طبع بأمر من صاحب الجلالة أمير المؤمنين الحسن الثاني نصره الله

المملكة المغربية
وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية

الماء

في الفكر الإسلامي والأدب العربي

تأليف
الأستاذ محمد بن عبد العزيز بنعبد الله

الجزء الثاني

1417هـ - 1996م

طبع بأمر من صاحب الجلالة أمير المؤمنين الحسن الثاني نصره الله

المملكة المغربية
وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية

الماء

في الفكر الإسلامي والأدب العربي

تأليف
الأستاذ محمد بن عبد العزيز بنعبد الله

الجزء الثاني

1417هـ - 1996م

الباب الثامن :

الماء والمدينة والحضارة

الحضارات التي بقيت في ذاكرة التاريخ، وخلّدها في أنصع صفحاته، هي الحضارات التي اهتمت بالإنسان فكراً وصحة ومعاشاً، ولعل الأوابد الأَثَرِيَّة الباقية إلى يومنا هذا من حضارات، تشير إلى أن الاهتمام الكبير لدى مَن بَنَواْ تلك الحضارات، كَانَ منصَباً على تأمين حياةٍ رَغْدَةٍ للإنسان مِنْ خلال تأمين المرافق العامة له.

وليس للتنمية الزراعية القوية الواسعة، وجود بغير ماء، أو بماء لا يكادُ يَبَلُّ رِيق الجذور والأوراق والثمرات.

في هذا الإطار يتحدث الباب الثامن، عن الماء والمدينة والحضارة، وقد قُسِّم إلى الفصول التالية:

الفصل الأول : الحضارات الإنسانية، ترعرعت على ضفاف المجاري المائية.

الفصل الثاني : الماء والحرب.

الفصل الثالث : إشكالية الماء... اليوم والمستقبل.

الفصل الرابع : مشكل المياه في الصحراء.

الفصل الخامس : القارة الافريقية، أغنى القارات من حيث الطاقة المائية.

الفصل الأول :

الحضارات الإنسانية، ترعرعت على ضفاف المجاري المائية

> الإنسـان يستقـر حيث يتوفـر المـاء. أهنـاك شيء أحوج للإنسان من عين جارية؟ النبع وروح النبع هما اللذان يـرسمان البقيع المقدّس، الـذي تنزل به الحياة لتشاهد الدنيا من حوْلها...
>
> هنـا يعتــرف الإنســان بوجــود النشـوة الكـامنة في الماء.
>
> «بول فاليري»

أكـدت الدراسـات المعـاصـرة أن أكثر الأمم التي تُعْنَى بمـرفق الميـاه، وتأمين نظافته، ودوام جريانه، هي الأمم المتحضرة الراقية لأنها من خلال هذا الاهتمـام، تُؤَمِن صحـة الإنسان الـذي هو الدّعـامة المتينـة لاستمرار الحياة، وتـؤمِّن أيضا، تقدم الـزراعة وأسـاليبَها، وتؤمن تجميل المـدن لما يمكن للمـاء أن يخلقـه من حـدائق غُلْب، وروابي خُضـر، ومُروج يـانعـة، وغابات تصبح بهجة للنظر، وشهواتٍ للبَصَر...

إن الحضارة انحصـرت في الأماكن التي تـوجد فيها الجعـافر والحِمي والعيون والآبار... ولهـذا السبب انحصرت الزراعة في الأمـاكن التي توجد فيها هذه الموارد المائية...

ولقد كانت الحجاز، مثلا، ولا سيما مـا وقع منه في شمال المدينة عند ظهور الإسـلام، مواضع كثيرة ذات عيون وميـاه جارية غـرست بالنخيل، واشتغل أهلها بـالزراعة، وكـان وَادِي القُرَى كثيـرَ المياه، بصورة خـاصة،

بالنسبة إلى باطن الجزيرة العربية... وأقيمت مستوطناتٌ وَقُرَى ومدنٌ عديدة على مواضع المياه...

وقد وردت أسماء مواضع عامرة آهلة بالسكان في غزوات النبي عليه السلام تقع كلها في شمال «يثرب» إلى فلسطين، وبين مكة ويثرب، بعض مواضع مياه عاش سكانها على النخيل والقوافل والرعي وبعض الزرع، وكذلك وفرت بعض مواضع مياه مكة والعربية الجنوبية، ومن الأماكن الخصبة (وادي الغرس) قرب «فَدَك» بينها وبين معدن النقرة، وكانت فيه منازل بني النضير...

* * *

إن التنمية الاجتماعية، قِوَامُها، أو من أَهمّ ركائزها : الغذاء، والدواء والنظافة والعمران، ولا يتصور وجود هذه الركائز بدون ماء... أو بماء شحيح...

والماء هو عَصَبُ التنمية الصناعية، لا سيما في هذا الطور الراهن من مستوى النماء في الوطن العربي.

وليس للتنمية الزراعية القوية الواسعة وجود بغير ماء، أو بماء لا يكاد يَبَلُّ رِيق الجذور والأوراق والثمرات...

وبالماء تحيا الحضارات... وبدون ماء تموت وتذبل وتفنى.!!

* * *

هَكذا نشأت الحضارات في كثير من الأقطار، وَبَسَقَتْ فُرُوعها، وأَيْنَعَتْ ثمارُها، ثم اعتراها من الذبول والانقراض ما يُصيب كلَّ كائن حي.! وارتفعت هياكل المدن، ثم انقرضت واندثرت وبادتْ، ولم تبق غير معالمها... أحجارٌ صمَّاء تَرِنّ، في تجويفها، الريح والأساطير... وأعظم هذه المعالم الباقية هي الأقنية والسدود، بمعنى أنه لم تبق غير اهتمامات الإنسان القديم بالمياه... فمرفق المياه في تاريخ الإنسان القديم، وتاريخِه

المعاصر، رمزٌ لازدهار شعب وتقدمه، ولا شيء يعادل هذا المرفق حيويةً، إلا الحياة نفسها، وهو الحياة نفسها...

* * *

وليس ثمة شك أن الحضارات التي بقيت في ذاكرة التاريخ وخَلَّدَهَا في أنصع صفحاتِه، هي الحضارات التي اهتمت بالإنسان فكراً وصحة، ومعاشا، ولعل الأوابد الأثرية الباقية إلى يومنا هذا من حضارات تشير إلى أن الاهتمام الكبير لدى من بنوا تلك الحضارات، كان منصبا على تأمين حياةٍ رَغْدَة للإنسان من خلال تأمين المرافق العامة له...

فإذا كانت حركة التاريخ العربي القديم تقدِّم قصة انفجار سَدّ مأرب في اليمن، وقيام العديد من الحضارات العربية في الشمال، فإن هذا يؤكد حقيقة واحدة، وهي أن الماء وحده كان سبباً لقيام هذه الحضارات، سواء من حيث كثافَةُ السكان التي توفرت مع السدود والحضارة في الجنوب، أو في انتشار هذا الشعب إثر انفجار السد على ضفاف النيل ودجلة والفرات حتى راح يبني الحضارات من جديد، فالتقت حضارات الفراعنة مع «سُومَر» والعموريين والآشوريين والكنعانيين والفينيقيين والآراميين في الشمال مع حضارات معين،(1) وسبأ، وحِمْير في الجنوب، مع حضارات «تدمر»(2) والأنباط، وهجرة الغساسنة، والمناذِرَة من بعدهم، لتعبر جميعها عن الروح العربي أكثر الذي أعطى للإنسانية الشيء الكثير...

* * *

ولقد كانت منطقة الهلال الخصيب والشرق الأوسط منذ فجر التاريخ منطقة غنية بمياهها، وخصوبة أرضها، فنشأت عليها حضارات عريقة

1) مَعِين : قاعدة مملكة «المعينية» في جنوبي جزيرة العرب، ازدهرت من 900، إلى 400 ق.م، عثر الأثريون على كتابات عنها، لم يفكوا إلا الشيء اليسير من ألغازها...

2) تدمر : أو «بلمير» Palmyre. مدينة في الشمال الشرقي من دمشق، بِوَاحَةٍ في بادية الشام، كانت عاصمة المملكة «زينب»، ومحطا تجاريا في طريق القوافل، فتحها الأمبراطور «أورليانوس» (272) ودمّرها، وظلت تحت حكم الرومان، إلى أن أخذها العرب على يد خالد بن الوليد...

استخدمت، قبل حوالي 6.000 عاما، وربما لأول مرة في التاريخ، وسائل ري متقدمة، وذلك حين نشأت في وادي الرافدين، مُدُنٌ تحيط بها حقول يانعة، كان لزاما أن تستعمل في إروائها وسائل متطورة، وفي نفس هذه الفترة بدأ ريُّ الحِياض بمياه الفيضان في وادي النيل.

ويقول «هنري فرانكفورت» : إن المساحة الممتدة من شاطىء افريقيا الغربي إلى جبال بلاد فارس، كانت كلها منطقة متصلة من الحدائق والأراضي المعشبة، وذلك منذ العصر الحجري الأول...(3)

* * *

ولهذه المعاني في نشأة الحضارات القديمة، قُربَ منابع المياه أو مساقطها ومصابها التي توفر الاستقرار الهادىء المطمئن، والاستيطان المقيم، أشار إليه المرحوم أمير الشعراء، في العصر الحديث، أحمد شوقي، في قصيدته التي يخاطب فيها نيل مصر إذ يقول:

أصل الحضارة في صعيدك ثابتٌ،
ونباتُها حَسَنٌ عليك مُخَلَّقُ
وُلِدت، فكنتَ المهدَ، ثم ترعرعتْ
فأظلَّها منكَ الحَفِي المُشفِقُ
ملأتْ ديارَك حِكمةً، مأثورُها
في الصخر، والبَرْدِي الكريم منبق
وبنت بيوت العلم، بَاذِخة الذُّرَى
يسعى لهن مغرِّبٌ ومشرّق
واستحدثت دِينا، فكان فضائلا
وبناء وأخلاق يطول ويشهق...

3) «هنري فرانكفورت» : «فجر الحضارة في الشرق الأدنى». ط : العربية ترجمة ميخائيل خوري ص: 36.

المدائن لا تبنى إلا على ثلاثة أشياء : الماء. الكلأ. المحتطب :

لقد قالت الحكماء : «**لا تستوطن إلاَّ بَلَداً فيه نهرٌ جار**، وسلطان حاضر، وطبيبٌ ماهر، وقاضٍ عادل، وعالمٌ عامل، وسوقٌ قائمة...».

وقالت الحكماء أيضا : «أحسنُ موضوعات المدن أن تجمع خمسة أشياء، وهي النهر الجاري، والمحرث الطيب، والحَطب القريب، والسور الحصين، والسلطان القاهر، إذ به صلاح حالها، وتأمين سبلها، وكف جبابرتها...(4)

فالماء رُوحُ الأرض، يُحييها الله به،(5) ولذلك قال الله تعالى: ﴿**وأنزلنا من السماء ماء طَهُورا لِنُحْيِيَ به بلدةً ميتاً، ونُسْقِيَهُ مِمّا خلقنا أنعاماً وأَنَاسيّ كثيراً**﴾.(6)

وقال تعالى : ﴿**رِزْقاً للعِباد، وأحْيَيْنَا بِهِ بلدةً ميتاً**﴾(7) وقال عمر في هذه الآية: ﴿**وأن لو استقاموا على الطريقة لأسقيناهم ماءً غدقاً لنفتنهم فيه**﴾(8) أينما كان الماء كان المال، وأينما كان المال كانت الفتنة...(9)

والمدائن لا تبنى إلا على ثلاثة أشياء : الماء، والكلأ، والمحتطب.(10)

والمقصود بذلك، الموقع المحلي الذي تحدد الظروف الطبيعية أن تقام فيه المدينة على نحو ما حدد ابن خلدون، وهو أمر وقع به الاهتمام عند العرب، وِفْقاً لأغراض الاستقرار المدني...

وقالوا في النظر إلى الماء الدائم الجريان ما قالوا...(11)

---

4) «جنى زهرة الآس» للجزنائي ص : 33.
5) القرطبي : ص : 56/ج : 13.
6) سورة الفرقان : آية : 49.
7) سورة : ق آية : 11.
8) سورة الجن : آية : 16.
9) القرطبي : ج : 19/ص : 18.
10) ابن قتيبة الدينوري، عيون الأخبار ص : 213/1. وابن قتيبة : 2763 وعيون الأخبار : دار الكتب المصرية – القاهرة 1925.
11) الحيوان – للجاحظ : ص : 139/5.

وقالوا، أيضا : لا تبتني المدن إلا على الماء، والكلأ والمحتطب، فدخلت النار في المحتطب، إذ كان كل عود يوري.(12)

* * *

إن حضارتنا «حضارة ماء»، ولكن هل هناك حضارة بلا ماء؟.. الجواب هو النفي بَدَاهة، إذ لا تُتَصَور حياة – ولا تتصور حضارة بالتالي – بدون ماء... وإنما في الموضوع عموم وخصوص، فحضارتنا تشترك مع الحضارات الأخرى في حقيقة القيام أو الارتكاز على ركيزة الماء، بيد أنها تنفرد بتعمق خاص في فهم قضية الماء، والتعامل معها...

* * *

ابن خلدون... وأوضاع المدن :

لقد عقد ابن خلدون فصلا قيما مما تجب مُراعاتُه في أوضاع المدن، وما يحدث إذا غفل عن تلك المراعاة...

فالمدن عند ابن خلدون «قَرارٌ يتخذه الأمم عند حصول الغاية المطلوبة من التَّرَف ودواعيه، فتؤثر الدعة والسكون، وتتوجه إلى اتخاذ المنازل لِلقَرار، ولما كان ذلك للقرار والمأوَى، وجب أن يراعَى فيه دفعُ المضار بالحماية من طوارقها، وجلب المنافع، وتسهيل المرافق لها».(13)

فمن جملة جلب المنافع، والمرافق للبلد، فيراعى فيه أمور، منها، الماء، بأن يكون البلد على نهر أوْبِإزائِها عُيونٌ عذبة ثَرّة، فإنّ وجود الماء قريبا من البلد يسهل على الساكن حاجة الماء، وهي ضرورية، فيكون لهم في وجوده مرفقة عظيمة عامة».(14)

---

12) الحيوان – الجاحظ... ص : 99/ 5.

13) مقدمة ابن خلدون ص : 837/ 3.

14) المصدر السابق ص : 838/ 3.

وقد يكون الواضع غافلا عن حسن الاختيار الطبيعي ما هو أهم على نفسه وقومه، ولا يذكر حاجة غيرهم، كما فعله العرب لأول الإسلام في المدن التي اختطوها بالعراق وإفريقية، فإنهم لم يراعوا فيها إلا الأهم عندهم من مراعي الإبل، وما يصلح لها من الشجر والماء والملح، ولم يراعوا الماء ولا المزارع ولا الحطب، ولا مراعي السائمة من ذوات الظلف ولا غير ذلك كالقيروان والكوفة والبصرة وأمثالهما، ولهذا كانت أقرب إلى الخراب لم تراع فيها الأمور الطبيعية... ثم قال ابن خلدون: «فأما الحماية مِنَ المضار، فيراعى لها أن يدار على منازل لها جميعا سياج الأسوار، وأن يكون وضع ذلك في متمنّع من الأمكنة، إما على هضبة متوعرة من الجبل، وإما باستدارة بحر أو نهر بها حتى لا يوصل إليها إلا بعد العبور على جسر أو قنطرة، فيصعب منالها على العدو، ويتضاعف امتناعها وحصنها...».(15)

* * *

ونجد أن توفر الماء العذب شرطٌ أساسي لأي تجمع عمراني، وتصبح الحاجة إليه أَشدّ مع زيادة حجم هذا التجمع الممثل في المدن...

ولهذا نجد أن القُربَ من النهر وفروعِه وخُلْجانِه وَتُرعه شرطٌ أساسي في تحديد مواضع المدن، كما أن لفصلية النهر أثرُها، وبالمثل فصلية خلجان النهر مما يدفع باستمرار إلى العناية بالمجاري المائية وضمان استمرار جريان الماء فيها، وإذا لم تتوفر المجاري الطبيعية، فإن شق الخلجان أو التُّرَعِ يُصبح البديل الضروري للمراكز العمرانية المستحدثة في مثل هذه النواحي...

وهناك من المدن المُشْرِفة على النهر مباشرة ما كانت المنازل فيها تأخذ حاجتها مِن النهر مباشرة بدركات تؤدي إلى النهر مثلما شاهد ابن

15) المصدر السابق ص : 837/3.

بطوطـة في دمياط بمصــر، كما عرفت بعض المــدن رفع الماء بــالدواليب لتوصيل الماء إلى المرافق العامة كالحمامات والمساجد.

ولعل من مظاهر النهضة الميكانيكية بالمغرب(16) أن في داخلها وتحت أسوارها نحواً من ثلاثمائة طاحونــة تطحن بالماء، ويبدو أن هذا العدد كان أيام تأليف المعجب... وأمــا قبله أيام المنصــور والناصر فكــان بفاس من الأرحاء أربعمائة حجر دون ما بخارجها.

* * *

وكذلك عــرفت بعض المدن استخذام مــاء الآبار في الأغراض المنــزلية تسهيــلا وتيسيــرا، فــي حين اقتصــر حمل المــاء العـــذب على أغـراض الشــرب...

أما المدن البعيدة عن مصادر الماء العذب مثل المدن القائمة في الجزر أو الهــامشية، فقـد اعتمـدت على تخـزين الماء العـذب في الصهــاريج أو استفادت من ماء المطر...(17)

ولم يكن وَكْدُ الفــاتحين الأولين في العصور القـديمة، للديــار والأقطار، أولا وقبل كل شـيء، وقبل أن تطأ أقدامهم تلك الأراضـي المفتوحة إلا البحث عن مصــار المياه ووفــرتها وغـزارَتهــا، وقربهــا ومعرفــة طعمها، ومــدى ملاءمَتهــا للأمــزجة والطباع، بل كــانوا قبل الفتح يبعثــون من يحضر لهم الأواني المَلْئَ بالماء حتى يتعـرفوا على مذاقها ومُوَاءَمَتِها للصحــة والعافية والسـلامة...

وقد أرسل الباي أبو عثمان السيد محمد بن عثمان التركي ولدَه عثمان إلى مدينة وهــران، لِياتِيَة بماء عيــونها، حسب العادة الجاريــة عند الأتراك.

---

16) «المعجب» أثناء حديثه عن مدينة فاس ص : 239.

17) «جغرافيـة المــدن عنـد العرب» / عبـد العــال عبـد المنعـم الشــامي «عالـم الفكر» ج : 9/ع : 1/ص: 168.

إنهم بعد فتح مـدينة يرسلون مـاءَها في أوانٍ إلى الخليفة صحبـة مفاتيح البلاد.(18)

وقد بعـث الوالي التركـي ابن عثمان السيـد محمد بن عثمان مـن بلاد هبرة بـالجزائر ولده المبجل إلى وهران، فقـدم بأواني ملآنة بمائهـا، فبعثه إلى السلطان بالجزائر المحمية بـالله يبعثه إلى الخليفة الأعظم السيد سليم بن مصطفى خان مع مفاتيحها، فبعثه...(19)

* * *

الحضَارات الإنسانية ترعرعت على ضفاف المَجَارِي المائية :

إن نقصان الماء يضعف الرابطة ما بين الإنسان والأرض، وبين الإنسان والإنســان، وبالتـالي، فهو يضعف الاستقـرار والتماسك الاجتمـاعي، وفي الأصل، فإن المجتمعـات الإنسانية الأولى نشأت على ضفـاف الأَنهار، ولم تكن حضاراتها سوى حضارة الزراعة، أي حضارة الأرض والماء...

* * *

لقد ترعرعت الحضارات الإنسانية الأولى على ضفاف المجاري المائية، ولقد كان الإنســان في معظم الأحوال يجد حاجته من المـاء وبوفرة إلا أن الزيادة الضخمة في عدد السكان، والتقـدم التكنولوجي الهائل، الذي تحقق في العصر الحديث ضَاعَفَ مراتٍ عديدة من استهلاك الإنسان للماء العذب، ومن حاجتـه إلى المزيد منه... وبـدأت مناطق عديـدة في العالم، حتى تلك التي لم تكن تتوقع، وإلى عهد قريب، أن تشكـوَ من نَقْصِهِ، تعاني من عدم كفاية مواردهـا المائية لسد احتياجاتها المتزايـدة، ونشأ في الكثير منها ما يعرف: «بأزمة الموارد المائية».

18) «الثغر الجماني» ص : 83.

19) «الثغر الجماني، في ابتسام الثغر الوهراني» ص : 454، لأحمد الراشدي تحقيق الأستاذ المهدي البوعبدلي.

ويحتاج الإنسان في حياته اليومية إلى الماء للشرب، والاستعمالات المنزلية، وهو في ذلك يستمتع بطبيعة الحال بالأولوية على الزراعة والصناعة... واحتياجات الإنسان آخذة في الزيادة في خطٍّ موازٍ لتقدمه الحضاري والتكنولوجي، وبينما لا يتعدى ما يستهلكه الفرد في البيآت البدائية حوالي لترين ونصف لتر يوميا، نجد أن استهلاك الفرد في البيآت المتقدمة يصل إلى 160 لترا يوميا.

* * *

إن خلاصة صحة المجتمع البدنية أساس كل تقدم اجتماعي، هذه النظرية فيها الكثير من الحيثيات العلمية التي تثبت صحتها، فالتغذية الجيدة، أو اللائقة على الأقل، والسكن اللائق، وباقي المرافق الضرورية في الحالة الحسنة، يؤكد وجود مجتمع سالم فيزيولوجيا، الأمر الذي يعطيه صحة وعافية ونشاطا في ممارسة عمله من أجل التقدم والتطور...

فالماء مورد طبيعي، وعلى الرغم من تقدمنا التكنولوجي الهائل، فإن قدرتنا على إيجاد الماء حيث نريده، ما لم يكن موجوداً عن قرب، ما زالت محدودة... وأهم ما ينبغي التفكير فيه في المرحلة الحالية هو حسن استثمار الموجود منه...

* * *

وقد كان المناخ من أسباب نشوء الأمراض في نظر الأطباء اليونان، فكان الاعتقاد بأن «كل حالة طبيعية أو مَرَضِية تتفق ومناخ خاص» وهذا ما حذا بإبقراط أن يجعل أحد مؤلفاته بعنوان : «كتاب الأهوية والمياه والبلدان»(20) في ثلاث مقالات : الأولى : خاصة بتعرف أمزجة البلدان، وما تولد من الأمراض... والثانية خاصة بأمزجة المياه

---

20) اليعقوبي – تاريخ اليعقوبي ص : 89/1، يذكر أن هذا الكتاب فسره جالينوس.

المشروبة، وفصول السنة، والثالثة : خاصة بالأزمنة إن كانت سقيمة أو سليمة...(21)

* * *

فبحث المياه والبلدان والأهوية بحث عن تأثر التكوين الإنساني بالبيئة، لا بالطبيعة فحسب، بل بالسياسة كذلك. فالطب الإبقراطي يأخذ في الاعتبار الطعام الذي يتناوله الإنسان، ونوع المياه التي يشربها، والمناخ الذي يعيش فيه، وليس من شك أن أشد المؤثرات التصاقاً بالإنسان، بصفة مستمرة، هو عمله اليومي، ويمكن تسمية هذا العامل بعامل البيئة، أو طبيعة العمل، إذ هو نتيجة أفعال الإنسان وعاداته الحميدة أو السيئة.

* * *

الحضارات نشأت في بطون الوديان :

ولم يمر عَضُد الدولة بماء جار، إلا بنى عنده قرية،(22) ذلك أن الحضارات نشأت في بطون الوديان، هذه نظرية معروفة، فالحضارة الفرعونية على ضفاف النيل، والحضارة السامرية والسومرية بين دجلة والفرات، والحضارة الهندية على ضفاف «الكنج» و«السند»، والحضارة الأروبية على ضفاف الراين RHIN. والدانوب DANUBE والسين، SEINE والحضارة الانجليزية على ضفاف التايمز THAMES.

وابن خلدون أول من قال في الفلسفة العربية إن هناك خلافاتٍ بين أبناء المدن وأبناء الريف، وبين القبائل وبين سكان الموانىء، وأن الظروف الجغرافية لها دخل في تكوين الطبائع الإنسانية، ولذلك اختلفت أخلاق أبناء الريف عن أبناء المدن، وأبناء العرب عن أبناء فارس.

* * *

21) «الطب والأطباء» جلال محمد موسى، مجلة : عالم الفكر ص : 46.

22) «آدم ميتز» ص : 67/1، المنتظم : ص : 161.

وتقـول الآثار التـي عثر عليهـا المحـدثون من علمـاء الآثـار، إن النيل والبحر الـوسيط، لَعِبَا دوراً في حياة إفـريقية الـوسطى أوسع مدى، وأعم نطاقاً مما حسب الأقدمون ممن سبقوهم من العلماء...

وفي الأماكن التي توفرت فيها المياه النابعة من الأرض، أو الهاطلة من السماء، نشأت مجتمعات مستقرة، وظهرت حكومـات وهيآت مدنية حاكمة منسقة لشؤون المواطنين، استعانت بالكتابة لضبط شؤونها، وللتعبير عما يجول في خَـوَاطِرِها... بَقي بعضـها، ومنهـا استخرجنا معارفنـا، وتاريخنا لأولئك الماضين.(23)

ومن هنا كـانت الوديـان في البلاد العربيـة إلى جانب الـدارات والبرق والـرياض، تشكل الكثـرة العظمى من الأراضـي الـزراعيـة التي كانت تقـوم حولها الحياة المدنية...

ولكن هذه الأودية بما تحويه من ميـاه، لم تشكل أنهاراً دائمة الجريان، وإن وردت إشارات إلى الأنهار والغدران في الشعر الجاهلي...

ويسود الاعتقاد عند بعض المؤرخين أن هذه الأودية كانت تشكل أنهارا في الـوقت الذي كـانت تسود جـزيرة العرب ظـروف مناخيـة تختلف عن الظروف السائدة اليوم كوادي الرمة، الذي تنصب فيه عدة أودية.(24)

وفي كتاب : «فـردوس الحكمة» الـذي يعد أول موسـوعة طبيـة وأقدمَ الكتب. باللغـة العربيـة، في منتصف القرن الثالث للهجـرة، لعلي بن سـهل رُبَّان الطبـري والذي ألفه على أسس المصـادر اليـونانية والهنديـة في عهد المتوكل (تـ869هـ) نجده يقول:(25) يقول ابقـراط: «إن الأبدان تتغيـر بتغير الأزمـان، وبـاختـلاف البلـدان والمياه، وبتغيـر الـزمـان بمطـالع النجـوم

23) تاريخ العرب قبل الإسلام، ع. جواد ص : 9/ج : 8.

24) انظر : أم عُرام الأصبغ : «أسماء جبـال تهامة وسكانها» : ص : 414 – 420 – 431، والبكري: معجم ما استعجم ص : 675/2.

25) ص : 501.

ومغاربهـا، وأن معرفـة الأزمان هي أصـول الطب وأساسـه، وأن الأولين كانـوا يحكمون أولا معـرفة حـركات النجـوم وآثارها، ثـم يتعلمون الطب» ويتابع القـول في موضع آخر : «إذا دخل الطبيب مدينـة فينبغي أن يعرف موضعهـا شرقيـة هي أم غربية، شماليـة أم جنوبية، وأرضـها مُعشِبة هي أم جزراء، ومـاؤها جـار، أو غير جـار، وصـخري هـو، أو رملي، عذب، أو متغيـر...

ويظهر أن ابـن الطبري كثيرا مـا كان ينقُل ويقتبـس فقراتٍ كاملـةً من كتاب: ابقراط: «كتاب الأهْـوِية والمياه والبلدان» ضمنها في كتـابه المذكور آنفـا، ولكنه لم يبين أكـان نقلُـه هذا عن الكتـاب الـذي ترجمـه حنين ابن إسحاق، وهو معاصر له، أم اقتبسه من مرجع آخر...

وكتاب «الأهْوِية والمياه والبلدان» لبقراط من الكتب الاثنى عشر له، وهو ثلاث مقـالات، الأولى في تعرف أمـزجة البلدان، ومـا يتولـد من الأمراض البلدية، الثانية في تعرف أمزجة المياه وفصول السنة، وما يتولد منها من الأمراض... الثـالثة: في كيفية الحذر ممـا يولد الأمراض البلـدية...(26) كما قدمنا...

* * *

ولقـد طرح الأستـاذ «بَاذِل دَافِـدْسَنْ» في كتابـه القيم(27) عدة أسئلـة تتضمن البحث عن الأسباب التي قامت من أجلها الحضـارات في وادي النيل والـرافدين، والشـرق الأوسط، حين لم تحظ أروبـا الشماليـة، أو افريقيـة الجنوبية بشـيء...

26) كشف الظنون ص : 1400/2. ولأرسطو كتاب : «سياسة المدن» ذكر فيه مائة وإحدى وسبعين مدينـة كبيرة [كشـف الظنون ص: 1426/2 ولأبي القـاسم محمود بن عمـر الزمخشـري (ت: 538هـ) كتاب: الأمكنـة والجبال والميـاه» [كشف: 1398] كما أن لأبـي عثمان سعـدان المبارك الضرير النحوي (تـ: 220هـ) كتاب: «الأرض والمياه والبحار والجبال».

27) «إفريقيا تحت أضـواء جديدة» ص : 57 – 58، [لِحُنين بن إسحـاق : كتاب في «الهـواء والماء والمساكن»].

ولن يجديَنا هذا... فنحن لا نعرف ما يكفي للإجابة على هذا السؤال بعد، وليس لنا، كما يقول الكاتب المؤرخ: «باذل دافدسن» إلا أن ناخذ بما يتكهن به العلماء والباحثون استنادا على القليل الذي أتاهم حتى الآن...

فقد قال بعضهم : إن مفتاح هذا السؤال هو الزراعة التي ازدهرت ونمت بسبب وفرة الأنهار، وذهبوا من هذا القول بأن العامل المشترك بين هذه الحضارات مهما اختلفت وتباينت خصائصها هو أنها قَامَتْ جميعها على أنهار عظيمة، تميزت عن غيرها بتجدد تربة أراضيها التي تمر عليها عاما بعد عام، وتميزت بريّ طبيعي، قبل أن يخترع الإنسان وسائل الري الصناعي... وترتب على هذا أن استقر الإنسان على الأًرض، وكان قبلها يجوبها على قدميه، يجمع الطعام حيث يجده، ويصطاده حيث لَقِيَه، وكان حتماً مع السنين، أن يواجه مصاعب الري السوي المنظم، وأن يعمل فكره ويده في التغلب عليها، وأن يجدب، وهو يكافح مزيداً من الطعام، فيخزنه لعامه القادم، وكانت ظاهرة جديدة في حياته القاسية أن ينتج أكثر مما يستهلك، فادَّت بدورها إلى التجارة... واضطر الإنسان معها أن يسقر أكثر، فيضع القواعد الأولى للتبادل، ويتخصص فيما ينتج من محصول... ويقسم العمل بين أفراد المجتمع...

هذا يزرع، وذاك ينقل، وثالث يبيع... ونشأت المدن نتيجةً لهذا، وقامت منها الحضارة الإنسانية على أكتاف الحكومة المركزية التي نمت، ولا ريب، مع الوقت، ونما معها الحاكم المطلق، وحاط نفسه بهالة القدسية التي عرفتها حضارة العصر البرنزي في مصر القديمة، وغيرها من الأقطار.

* * *

ولقد هدى البحث والتنقيب في «أريحا»، أقدم المدن التي عرفها العلماء حتى الآن، والتي يرجع تاريخها إلى القرن التاسع (ق.م) (فيقال إنها أقدم مدينة مأهولة في العالم، وإلى أن وادي الأردن عرف الزراعة المستقرة قبل

ثمانية آلاف سنة، وعرفها وادي النيل من بعد ذلك، لأن الأردن عرف حياة المدن واستقرارها في السبعة أو الثمانية آلاف سنة الأولى قبل ميلاد المسيح، وطور الزراعة وفنونها من ذلك الحين... أما النيل ذو الري الوفير، فلم يعرف الاستقرار الزراعي الا عام 4000، أو 4500 ق.م، ولا شك في هذا التاريخ، لأن العلماء وصلوا إليها باستعمال اختبارات «الكربون المُشِعّ»(28) الذي ادخل حديثا في أدوات علم الآثار...(29)

* * *

ولقد أقام الأهلون، في مصر القديمة، وفي أخريات عَصْرِهم الحجري حول بحيرة الفَيّوم يزرعون من مياهها الثرة، وهي مياه يعرفها الجغرافيون المحدثون بالمنخفض، وامتدت الزراعة في تلك السنين وبعدها، أميالا عديدة على طول شاطىء النيل الأوسط، وكانت زراعة مستقرة ترتب عليها أن قامت شعوب النيل في القرى والمدن جماعات تفلح الأرض فقط، لأنها لم تدخل العصر المعدني في ذلك الحين، فتعرف استعمال الحديد وغيره من المعادن، وأنجزت على النيل ما لم ينجزه شعب من قبل في ذلك الوادي الخصيب. تغلبوا على البداوة حين أنشأوا المدن والقرى، وحذقوا الزراعة

28) اختبار الكربون المُشِعّ : طريقة جديدة تستخدم لتاريخ الأشياء التي لا تعرف أعمارها، وأساسه أن الكائنات الحية من حيوان أو نبات فيها كمية معينة من نوع مشع من الكربون تبتدىء في النقصان عندما يموت الكائن الحي، ويزول نصفها في 5568 سنة تقريبا، ويختفي النصف الباقي في مثل هذا العدد من السنين، فما يتبقى من تلك المادة في الجسم يدل على عمر ذلك الشيء إلى حدما... وكان للعلماء المسلمين، وعلى رأسهم الفيلسوف ابن سينا فضل التنبيه إلى المتحجرات، إذ كان الغرب حتى القرن الثاني عشر يجهلها تماما، على أن المسألة التي شغلت بال العلماء في القرن الماضي هي مسألة تحديد تواريخ بقايا الأجسام الحية المتحجرة منها وغير المتحجرة....

وأخيرا توصل العلماء إلى اكتشاف سلاح جديد يمكنهم من التغلب على تلك الصعوبة وهو «المُحاجِل» الذري، والمُحاجِل: آلة شبيهة بالأنبوب طولها مائة وخمسون قدما. ولا يتطلب إحراق القطعة بكاملها لمعرفة ما فيها من إشعاع... بل يكفي استخلاص بعض الكربون الذي تشتمل عليه، وإلقاء بعض ذراته فيه لمعرفة ذلك.

29) إفريقيا تحت أضواء جديدة ص : 68.

المتنقلة(30) التي تعتمد على الـري المنتظم، وتركوا وراءهم الزراعـة الجافة التي تصحب البداوة...(31)

*   *   *

وقد برزت مصر مع الأسـرة الأولى التي بدأت نحو سنة 3000ق.م، أي بعد تجارب الزراعة المستقـرة حول بحيرة الفيوم بنحو 1500 عام – ملكية موحـدة زاهرة تقدم على شـؤونها العامة حكـومة ذات أيد وسلطـات تمتد للإقليم كله، لا لشطر منه أو أشطار... حكـومة – حذقت مع التجربة كيف تدير وسائل الثروة الجديدة في حزم وقوة، وترقب بعين درية الفيضان كل عام، وعـرفت الجسور، فأقـامت سلسلة منتظمـة منها على النيل تقـي بها الحيوان والنـاس مهالك الفيضـان، وحفرت القنـوات تقود بهـا الماء لحيث يُريده الزارع، لا يتبدد كما كانت الحال من قبل، خرجت مصر من عصرها الحجـري الأخير الـذي بدأه الفيـوم، فتدفق على خـزائنها القمح والشعيـر، وتزايد السكـان زيادة ما كانـت لتتاح أيام البداوة والتجـول، وكثر الإنتاج، واتسعت دائرة الـرخـاء، فـاتجهت الحكـومة للبنـاء، فأقـامت من أمـوالهـا وخـزائنها أهْـرَام «خوفـو»، وآثـار من جاؤا بعـده حوالي عـام 2500ق.م... وتـوالت أعمـال البنـاء من كل نـوع، فتغيـرت حياة مصـر وأهلهـا تغيـرا جوهريا... وبدأت العظمة التي تعرف اليوم ويندرس.(32)

*   *   *

صنع الزورق وعبور الأنهار :

لقد أصبح بوسع الإنسان، بعد أن صنع السفينة والزورق عبور الأنهار والبحيرات التي كانت حواجز لا يمكن اجتيـازها... وهكذا استطاع التجديف

---

30) الزراعة المتنقلة نظام يعرف في البلاد المتأخرة حيث يزرع المزارع قطعة معينة من الأرض في موسم بعد موسم إلى أن تفقد الأرض خصبها، فيتركها، ويمارس الزراعة في قطعة أخرى...

31) «باذل دافدسن» ص : 69.

32) «باذل دافدسن» ص : 70.

على طول الشاطىء بسهـولة أكبر كثيرا مما كان يستطيع بهـا شق طريقه عبر الأحراج والأدغال المتشابكـة، كما استطاع نقل الأحمال التي كانت أثقل من أن يحملها على ظهـره... وانفتح الطريق أمـامه للاستكشـاف، والتجارة والحـرب مع القبـائل البعيـدة... وازداد تقدم الحضـارة كثيـرا، لأن رجـال القبيلة، عرفـوا أوجه النشاط التي تقوم بها القبيلـة الأخرى التي تقطن عبر البحيـرة أو أسفل النهر، فعـرفوا مثـلا كيف تصنع تلك القبيلـة أقواسـاً أو مصائد أفضل... وفي مقابل ذلك كانوا يعطونها أواني خزفية أو منسوجات أفضل، كل ذلك عمل على توسع الآفاق، وتنميـة الأفكار، وتثبيت الحضارة البشرية.(33)

وهكذا، أخذ الماء الذي كان حـاجزا، لا يمكن اجتيازه، يتحول إلى طريق تستطيع بـواسطتـه الجماعـات المغـامـرة من الرجـال أن تجـوب أراضـي مجهولة، وتزور شعـوبا غريبة، ثم تعود، وقد جلبت معها فـواكه، وحبوبا، ومنسـوجـات وخبـرات جديـدة، وكـذلك روايـات عجيبـة عن كل مـا رأوه وسمعوه، وقاسوا منه...(34)

وقد أدت رغبة الشعوب القديمـة في الحصول على السلع الغريبة، التي كانت تنتجهـا البلدان الأخرى، واستعدادهم لـدفع أثمانها إلى نمـوٍّ التجارة وازدهـارها... وكـان البحارة، الـذين يخوضـون البحر، الـذي يعُبُّ عُبابـه، وتصطخب أمواجه، على استعداد للمخـاطرة بأرواحهم، وتحمل المشاق من أجل جلب هذه السلع إلى الأوطان، وكما قال الشاعر «كبلبج»:

جـــرد الملك سليمـــان أســاطيلـــه
رغبـــة منــــه في الحصـــــول على
الطــواويس، والقــــردة... والـــدجـــاج
من طـــــرســـــوس... إلــى صـــور...

---

33) الماء معجزة الطبيعة ص : 142.

34) المصدر السابق ص : 143.

الترحال والمتاجرة... رغبة في الطبيعة البشرية :

والواقع أن الرغبة في الاستكشاف، والترحال، والمتاجرة، إنما هي رغبة متأصلة في الطبيعة البشرية، كما أن الحاجة إلى العثور على مواد غذائية إضافية في الماء، أو فيما وراء حدود الماء، أو على أرضٍ بِكْر يهاجر إليها الفائض من السكان في المناطق المزدحمة التي ينقصها الغذاء الكافي، هذه الحاجة قد دفعت الناس في جميع العصور، وفي جميع البلدان البحرية إلى عبور البحار... وليست الجزر المتناثرة في البحر المتوسط المحصور بين حدود من اليابسة هي وحدها التي استوطنها أناس جاؤوا إليها على متن سفن صغيرة بدائية، قبل فجر التاريخ، بل لقد استوطن هؤلاء، أيضا، تلك الجزر المتناثرة في الأرجاء الهائلة الموحشة بالمحيط الهادي...(35)

ولعل الأُدِيسّة «لهوميروس» أولُ رواية وأعظم قصة عن البحار، وصلت إلينا من العصور القديمة... وهي ترسم لك صورة للطريقة التي كان يعيش بها رجال البحر المتوسط، ويحاربون في الماء...

* * *

وأخيرا، بدأت بعض القبائل التي تسكن مناطق ملائمة تزرع وتجني الحبوب وغيرها من المحاصيل، وكان معنى هذا تغييرا كبيرا في طريقتهم في الحياة: إذ كان معْناه استقرارهم... ومن بين التغييرات الأخرى التي أحدثتها الزراعة: السكن الدائم... وبناء مسكن ثابت، والاحتفاظ بقطعة معينة من الأرض تعد ملكا شخصيا... وأخذ الناس يتخصصون في أعمالهم: فكان منهم الصيادون، والرعاة، والفلاحون، ونمت القرى إلى مدن مع تطور التجارة والصناعة اليدوية، وكان سكان هذه المدن صناعا، أو عمالا أو تجاراً، أو عبيداً... وقد ظهرت أولى الحضارات في هذه المدن

---

35) طومسون كنج ص : 143.

في وديـان النيل، ودجلـة، والفـرات، والهنـدوس، وغيـر ذلك من المنـاطق الخصبة الملائمة التي يتوافر لها الماء من الأمطار أو الأنـهار...

وما أن بـدأ الناس يـزرعون المحاصيل حتى اهتـدوا إلى فائدة جـديدة للماء على درجة كبيرة مِن الأهمية... إذ أخذوا يدركون أنه لولا الماء لما نما شيء على الإطلاق، وأنهم لا يحصلون على محصـول وفير دون أن تتوفر لهم كمية مناسبـة منه... ولما كانت النباتـات لا تستطيع أن تذهب بنفسها لتحصل على الماء، فقد كان من الضـروري أن يجلب الفلاحون إليها الماء في الأوقات والأماكن التي يشح فيها سقوط المطر...(36)

وكـان المـاء على الـدوام واحـدا من أعظم مصـادر الإلهـام للهنـدسـة العملية... كما أن جميع أنواع المهندسين، تقريبا، لابد لهم أن يتناولوا جانبا أو آخر من جوانبه: فالمهندسون المدنيون يقومون ببناء الجسور والقنوات.

والمهندسـون الميكانيكيـون يختصون أسـاساً بعمليـات ضبط البخار واستغلاله لإنتاج الطاقة...

أمـا مهندسـوا الكهـرباء والـري فيبـاشـرون عمليات ضبط الفيضـان والمشروعات الكهربائية المائية...

والأرجـح أن جميـع الأعمـال الهندسيـة هذه بدأت في مصـر القديمة ولا عجـب في ذلـك : فمصـر، هبة النيل، والنيل حيـاتهـا، فمن الشـرق والغـرب، والجنوب لا يحـدهـا سوى الصحـراء، أمـا من الشمال، فهنـاك البحـر... والأمطـار لا تكـاد تسقط عليهـا، ولـذلك، فـإن الأراضـي التي تستطيـع الحصـول على الماء من النيل هـي وحدها التي يمكـن ألا تكون صحـراء...

* * *

36) المصدر السابق ص : 148.

وقد قامت مصر والعراق في العصــور القديمة بمشروعات ري ضخمة، فقد كتب «حمورابي»(37) ملك بابل، منذ نحو أًربعــة آلاف سنة، يقول: «لقد جلبت الماء، وجعلت الصحــراء مزهرة»، وقد علق طومســون، فقال بأن من ســوء الحظ أن سكــان هذه الـوديـان الخصبــة الذين جـاءوا بعـد ذلك لم يحافظوا على القنوات وغيرها من مشــروعات الري التي أقامها «حمورابي» ومن جاؤوا من بعـده، إذ كان تشغيل وصيـانة هذه المشــروعات القـديمة مستحيلا بسبب الحــروب والغزوات المستمـرة التي قام بهـا أناس لم يكن لديهم اهتمـام بالزراعة... وهكذا عـادت الحقول إلى الصحراء ثـانية، وجاع الفلاحون وبيعوا في أسواق العبيد، أو أصبحوا بدوا رحل.(38)

أًما أعظم بناة القنوات والشبكات المائية في العصور القديمة الذين كانوا مهندسين مـوهوبين، ومخططين قـادرين... والواقع أنه لـم يكن هناك عمل ومشروع أصعب من أن تنجزه صلابة روما الفولاذية في الأمور الشاقة»... وقد بلغ طول أولى قنواتهم المـائية التي بنوها في عام 312ق.م، أحد عشر ميلا، أما أضخم هذه القنوات، وقد بنيت في عام 140ق.م فكان طولها ستين ميلا... وقـد بلغ مجمـوع مابنته رومـا لنفسها مـن قنوات الشــرب إحدى عشرة قناة، فضلا عــن عدد آخر بنته للمدن التابعــة لها... لازال واحد منها على الأقل مستعمـلا حتى الآن... وفي روما... كـانت تقوم بتوزيــع المياه على المنــازل والمباني أنــابيب من الرصــاص والنحاس يبلغ طـولها عـدة أميـال... كما كـانت الحمـامات الشعبيــة التي كان بعضهـا مـزودا بالمـاء الساخن، تخدم آلافا من المواطنين يومياً.(39)

* * *

---

37) حمو رابــي سادس ملوك الســلالة الأولى فــي بابل، ومـؤسس امبراطـوريتها، وضع مجمـوعة شرائع تعتبر أقدم ما بلغ إلينا من أمثالها عن الأقدمين... أيام ملكه بين 1727 و1686. ق.م.

38) الماء معجزة الطبيعة ص : 151.

39) المصدر السابق ص : 154.

نهـر «**الفولجـا**» أو «**أُمُّـنا الفولجـا**»

من أعظم الأسبـاب الحضـارية التي جعلت «روسيـا» تتقـدم في شتى المجالات نهر «الفولجا» الـذي يمتد على مسافة 2.100 ميل، حيث ينبع هذا النهر من تـلال «فَالَادي» شمال موسكـو، ويلتف حول العاصمة الـروسية قبل أن ينطلق إلى الجنوب وصُولاً إلى البحر الأسود... إن هذا النهر عملاق بكل المقاييس، مع ذلك فـإنه يحتل المرتبـة الخامسة في الطـول من أنهار روسيا، بعد «نهر أُوب» (2700 ميل) «وآمور» و«ينيسـي»، «ولينا»، وهـي آنهر تقع في الشطر الأسيوي من روسيا...

لولا هذا **النهر «الفولجا»** لما نهضت مـوسكو من غبـار النسيان في القرن الثاني عشــر، للتحول من إمارة صغيرة، لا قيمة لها إلى امبـراطورية كبرى في القرن التاسع عشر، وقوة عظمى في القرن العشرين...

شكل «**الفولجا**» وروافـده أهم قنـوات وحلقات التجـارة بين الشــرق والغرب مما جلب الازدهار لإمارة «موسكـوفيا»، وحين بدأت الدولة تتوسـع في القرن الخامس عشر لعب النهر دوراً حاسما في الغزو البري، وتأسيس الامبراطورية الروسية.

فهناك كثـرة من الأحـداث والشخصيات الجسام عبـر القرون، صـاغت روسيا المعاصرة، نجدها تعود بأصولها إلى نهر «**الفولجا**».

فمثلا بـدأ زمن الاضرابـات والقلاقل، خلال القـرن السابع عشــر، أيام ضعف القيادة والهزات الاجتماعية، في مدن النهر، وانتهى فيها، وعند «**نهر الفولجا**» بـالذات أوقف الجيـش الأحمر المـد النـازي، ورده على أعقابـه خلال الحرب العالمية الثانية...

وعلى امتداد ضفاف هذا النهر ترعرع الزعيم البلشفي «فلاديمير لينين» ودرس، وبدأ عملـه السياسـي السـري الـذي سيتكلل بالاستيـلاء الشيوعي على روسيا في نوفمبر 1917.

إن التـحديث – ونحن نقـتـرب من القرن الـحادي والعـشرين – **أفقد نهر الفولجا** قيمته كممر تجاري، زاد على ذلك أن مجراه الطبيعي قد تغير، وجمالـهُ قد ذَوَى أو انمحى بما أقيم عليه مـن سدود كهرومائيـة في عهد الدكتاتور السـوفياتي ستالين، وما تميز به من انـدفاعه إلى التصنيع، لقد ولّدت هذه السدود المائية بدورها الطـاقة الكهربائية للمجتمعات الصناعية العملاقة التي نبتت على ضفاف **نهر الفولجا** خلال الحقبة الشيوعية.

وأدى ذلك إلى اختفاء «الـرمز» الواضح للفولكلور الـروسـي – صيادوا القوارب في «الفـولجا» وهم يرقصـون ويغنون على الشـاطئ وفق إيقاع «كورس» الصيـادين، بدلا عن ذلك هناك، اليـوم، أسطول من سفن الشحن والنقل تخـوض ميـاه النهر الـذي يبلغ من السعـة في بعض الأمـاكن بمـا يضارع سعة البحر، فالسدود خزانات مائية بعرض 20 ميلا... أما التصنيع، فقد أثمر التلوث المعتاد الذي يهدد مستقبل النهر...

ورغم هـذه التحولات الحـزينة في حيـاة النهر، تجـد أن الكثيرين مـا يزالـون يحيون ويعملون علـى ضفافه، ويسمـونه: «**أُمُّنا الفـولجا**» (النهر مؤنث بالروسية) تجسيداً للقيمة الـرمزية لهذا النهر الحضـاري الماثلة في وجدان الروس، ووعيهم القومي...

* * *

وسيـراً على هـذه القاعـدة الحكيمـة، فقد نشـأت الحضارة، وازدهـرت المدنيـات في الأماكن التي تـوفر فيها المـاء، لأن الماء مصـدر حيوي لكل استيطـان، واستقرار بشـري حيث نشأت، كمـا قدمنـا، على ضفاف ميـاه الأنهار الحضارات العظيمة الأولى... من ذلك أن الصينيين بدأوا حياتهم في الإقليم القـريب من نهـر «هـوانج هـو» النهر الأصفـر، والهنـود على نهـر «الكـانج» والبـابليين في السهـول الـواقعـة بين نهـري دجلـة والفـرات، والمصريين على نهر النيل، والرومان على نهر التيبر Tibre...

وكان النهر بالنسبة لتلك الشعوب وسيلة انتقال مائية مناسبة فضلا من أنه كان يمدهم بالمياه اللازمة للشرب، ولري الأراضي، وبالأسماك لطعامهم، كما أنه كان وسيلة دفاع طبيعية ضد أعدائهم.

* * *

عتبة بن غزوان... وبناء البصرة :

وعندما فكّر عتبة بن غزوان(40) في بناء البصرة، وهي أولُ مدن المعسكرات التي أقامها المسلمون في الأمصار المفتوحة، كتب إلى عمر ابن الخطاب يستثيره في ضرورة اتخاذ منزل للجند، يشتون به، إذا شتوا، ويكنسون فيه إذا انصرفوا من غزوهم» ويقول: «إني وجدت أرضا كثيرة القصَبة، في طرف البر إلى الريف، ودونها منابع ماء، فيها قصباء، فلما وافى كتابه الخليفة، وقرأه، فكتب له الخليفة بالموافقة على فكرته، واشترط أن يكون هذا «المنزل» قريبا من الماء والمرعى...». ثم قال: «هذه أرضٌ نضرة قريبة من المشارب والمراعي والمحتطب، وأمره أن ينزل الناس بها.

* * *

ولقد كانت البصرة تعاني حالة خاصة من أجل الشرب...(41) والواقع أن مسألة ماء الشرب في البصرة كانت منذ الفتح من المسائل المهمة التي عُني الولاة عناية خاصة بتدبيرها... ونجد صدى هذه الأزمة في خطبة الأحنف بن قيس التي خطبها بين يدي عمر بن الخطاب ويقول فيها: «يا أمير المومنين!! إن مفاتيح الخير بين يدي الله، وقد أتتك وفود أهل العراق، وأن إخواننا من أهل الكوفة والشام ومصر نزلوا منازل الأمم الخالية،

---

40) عتبة بن غزوان المازني، هو سابع السبعة «الذين اعتنقوا الإسلام»، هاجر مع النبي وقاتل في بدر، كان عاملا لعمر على الحدود، بين فارس، وجزيرة العرب، أسس البصرة (تـ636م).

41) انظر قصة أهل البصرة من «المسجديين»، البخلاء للجاحظ ص : 29، تحقيق وتعليق طه الحاجري.

والملوك الجبابرة، ومنازل كسرى وقيصر وبني الأصفر، فهم من المياه العذبة، والجنان المخصبة في مثل حُوَلاَء السلى، وحدقة البعير، تاتيهم ثمارهم غضة لم تتغير، وإنا نزلنا أرضا نشاشة، طرف في فلاة، وطرف في ملح أجاج، جانب منها منابت القصب، وجانب سبخة، نشاشة، لا يجف ترابها، ولا ينبت مرعاها، تاتينا منافعنا في مثل مريء النعامة، يخرج الرجل الضعيف منا يستعذب الماء من فرسخين، وتخرج المرأة بمثل ذلك، تربق ولدها تربيق العنز، تخاف عليه العدو والسبع، فإلا ترفع خسيستنا، وتامر لنا بحفر نهر نستعذب به الماء هلكنا...».(42)

فكتب عمر إلى ابن موسى يأمره أن يحفر لهم نهراً، فصنع من ذلك شيئاً، لم يتمّمه، إلى أن جاء عبد الله بن عامر في عهد عثمان، واستخلف زياداً حين شخص إلى خراسان، فأتم حفر النهر...(43)

ولكن هذا التدبير لم يفلح طويلا، إذ يقول البلاذري : إنه لما قدم عبد الله بن عمر بن عبد العزيز عاملا على العراق من قبل يزيد بن الوليد، أتاه أهل البصرَة، فشكوا إليه ملوحة مائهم، وحملوا إليه قارورتين، في إحداهما ماء من ماء البصرة، وفي الأخرى ماء من ماء البطيخة،(44) فرأى بينهما فضلا، فقالوا: إنك إن حفرت لنا نهرا شَرِبنا من هذا العذب، فكتب بذلك إلى يزيد، فكتب إليه يزيد: «ان بلغت نفقة هذا النهر خراج العراق – ما كان في أيدينا – فانفقه عليه، فحفر النهر الذي يعرف بنهر ابن عمر...».(45)

---

42) العقد الفريد ص : 62 – 63/ 2 لجنة التأليف والترجمة والنشر 1940.

43) معجم البلدان، ص : 334/ 8، ط. السعادة 1906م.

44) البطيخة : أرض واسعة بين واسط والبصرة.

45) فتوح البلدان، للبلاذري ص : 363، ط : المصرية : 1932.

ومع هذا فإن الناس لم ينتفعوا كثيرا بهذا الصنيع، وظلوا يستعذبون من «الأبلة»(46)، ويدعى اليوم : «أبو الخصيب» على بعد الشقة، إذ كان عملا ناقصا من بعض وجوهه، ذلك أن الماء الذي كان يجيء به «نهر ابن عمر» كان نزرا قليلا لأن معظم ماء «البطيخة» كان يذهب في نهر آخر، اسمه «نهر الدير»، وظل أهل البصرة كذلك حتى قدم سليمان بن علي البصرة، واتخذ المغيثة، وعمل مسنياتها على «البطيخة»، فحجز الماء عن نهر الدير، وصرفه إلى نهر ابن عمر، وأنفق على المغيثة ألف درهم...(47) ومازال أهل البصرة يشفقون على مائهم أن يجتاح، أو ينتقص، فإذا أراد المنصور أن يتخذ ضيعة بالبطيخة، فزعوا، وثاروا، وهددوا بخلع طاعته...

ومن هذا نفهم ما جاء في «البخلاء» من إشارات إلى المبالغة في تقدير الماء العذب، والشح به، والتدبير له...

وقد قال شيخ من المسجديين(48) الذين ينتحلون الاقتصاد في النفقة، والتثمير للمال من أصحاب الجمع والمنع: «ماء بئرنا – كما علمتم، مالح

---

46) الأُبُلَّة : مدينة قديمة من مدن الخليج العربي، وكانت من المدن التي عُنِيَ بتحصينها وهي تقع كما يقول ياقوت، على شاطىء دجلة البصرة في زاوية الخليج، ويخرج منها نهر، يسمى: نهر الأبلة... يضرب إلى البصرة، ولعل هذا النهر هو الذي يقصده الجاحظ بأنه كان يمد ويجزر... وقد كان هذا النهر من أجمل المنازه المشهورة، حتى كان الأصمعي يقول: «جنان الدنيا ثلاثة: غوطة دمشق، ونهر بلخ، ونهر الأُبُلَّة، وقد كانت تَحُفُّ به القصور والحدائق، كما يمكن أن يقرأه الإنسان، ويأخذ صورة عنه في شعر التنوخي [نهاية الأرب، للنويري ص: 11/260، وانظر في صفة الأبلة، «ثمار القلوب، في المضاف والمنسوب» ص: 417 ط: الظاهرة 1908] وأهل الأبلة صورهم الجاحظ في «البخلاء» تصويراً طيبا في بخلهم وتقديرهم المبالغ فيه للثروة...

47) فتوح البلدان، للبلاذري ص : 364.

48) المسجديون : قوم اتخذوا المسجد منتدًى لهم، وطال غشيانهم له، فعرفوا به، ونسبوا إليه، ولم يكونوا من صنف واحد. بل كانوا خليطا من الناس، وأصنافا من الأجناس، فمنهم الشعراء، ومنهم الرواة، ومنهم مصطنعوا الحكمة، وقد كانوا يستطرفون من هذه الثقافات التي يزخر بها مسجد البصرة، فكانوا لا يفرقون بين فَنّ، ولا يستفيدون بنوع من العلم، وإنما يصيبون من هذا وذاك، ثم يجلس بعضهم إلى بعض يتحدثون شتى الأحاديث، ويتجاذبون أطراف الرأي في مختلف المسائل... ويظهر أن هؤلاء المسجديين كان لهم أثر غير قليل في التوجيه الأدبي لكثير من الأدباء في ذلك العقد، ففي أخبار أبي نواس أنه لما شب وكبر صحب أهل المسجد =

أجاج، لا يقربه الحمار، ولا تسيغه الإبل، وتموت عليه النخل، والنهر منا بعيد، وفي تكلف العَذب علينا مؤونة، فكنا نمزج منه للحمار فاعتل منه، وانتقص علينا من أجله، فصرنا بعد ذلك نسقيه العذب صِرفاً، وكنت والنعجة كثيرا ما يغتسل بالعذب مخافة أن يعتري جلودنا منه مثلُ ما اعترى جوف الحمار، فكان ذلك الماء العذبُ الصافي يذهب باطلا... ثم انفتح لي فيه باب من الإصلاح، فعمِدت إلى ذلك المتوضأ، فجعلت في ناحية منه حُفرة، وصهرجتها، وملستها، حتى صارت كأنها صخرة، منقورة، وصوبت إليها المسيل، فنحن الآن إذا اغتسلنا صار الماء إليها صافيا لم يخالطه شيء، ولولا التعبد لكان جلد المتغوِّط أحقّ بالنتن من جلد الجُنب، فمقادير طيب الجلود واحدة... والماء على حاله، والحمار أيضا، وتقزز له من ماء الجنابة، وليس علينا حرج في سقيه منه، وما علمنا أن كتاباً حرّمه، ولا سنةً نهت عنه، فربحنا هذه منذ أيام، وأسقطنا مؤونة عن النفس والمال...(49)

* * *

وبعد أن تم لعمرو بن العاص فتح الاسكندرية، أراد أن يتخذ منها عاصمة للبلاد معتزلا بجنده، ولكن عمر أمره أن يتحول عنها إلى منطقة أخرى تطبق عليها الشروط السابقة في اختيار موضعي البصرة والكوفة... فانتهى عمر إلى مكان أولى عواصم مصر الإسلامية الفسطاط، وبناها على الضفة الشرقية لنهر النيل على مشارف البرية، وفي منطقة متوسطة من

= والمجان [أخبار أبي نواس، لابن منظور 1 : 6. ط: الاعتماد، 1984 «البخلاء» للجاحظ، انظر تعليق طه الحاجري] وأكبر الظن أن المقصود بأهل المسجد هم المسجديون، وكذلك الجاحظ كان مجلسه في أول أمره إلى هؤلاء المسجديين [البيان والتبيين ص: 112/3، ط: مصطفى محمد 1932]. وقد كان بعض الشعراء يوصف بأنه مسجدي، كما يقول المرزباني عن ابن عمر أن موسى بن محمد السلمي أنه: «بصري مسجديٌ متوكلي» وهذا يدلنا على طابع خاص كان يعرف به الشعراء المسجديون... انظر : طه الحاجري...

49) «البخلاء» للجاحظ ص : 29.

البلاد، أثبتت الأيام أهمية هذا الموضـــع وصلاحيته بعد أن اتخذ منه جميع حكام مصر الإسلامية مكانا لعواصمهم المختلفة.

عاصمة... قديمة... بدون ماء ! ...

قد تكون بَعض المدن عديمة الماء، وفي الوقت ذاته، تمتاز بموقع دقيق وحسّاس، فيتحمل المسؤولـون جلبَه بشتى الطرق، ولو من أمـاكن بعيدة، حتى تتيسر الحياة فيها، وهذا ما وقع لمدينة «تونس»، إذ ليست واقعة على نهر، ولا واردٍ من عَيْن، فرأى الملوك الحفصيـون، أن أول واجب في خدمة هذه المدينة الناشئة بحاضرتهم، أن يعملوا على إيصال الماء إليها من أَيْسَر طـريق ممكن، ولم تكن فكرةُ الحفصيين في أمـور الحضارة والعمـران، إلا فكـرة كبار المـؤسسين للمـدنيات، في الانتفـاع بمـآثر الأولين، والاقتـداء بصنيع الماضين...

ولقد كان جَلْبُ الماء إلى تونس، مِن الدول التي سبقت العصر الحفصي مؤسساً على استعمال «الحَنَايَا»، وهي من آثار العمران الروماني، ولا سيما في تقنيات الرَّي، التي كانت في نظر الرومان بالمقام الأول.

* * *

والحنايا عبارة عن أبنية مُقَوَّسة مـن صنع القدماء، كانوا يجيزون عليها الماء، حيث كانت نظريـة العلم يومئذ قاصرة، تعتقد استحـالة صعود الماء إلى مكان أعلى من منبعه، فتحملوا مَشَاقّ، كانت آثارُها برهاناً على أن هِمَمَ الملوك إذا أرادُوا ذكـرَها من بَعْدِهم، فَبِأَلْسُـنِ البُنيان... وقد كانت الحنـايا الرومانية، تحاذي مدينة تـونس من شرقيها، آتية من الجنوب إلى الشمال، ثم تسلك طريقَها إلى قرطاجنة، مما يلي أرْيَانَه، وسكرة...

هذه الحنـايا، استعملت في البـلاد التونسيـة لجلب الماء إلى العـاصمة القديمـة قرطاجنـة من العين التي تقع في جبل «زَغْوَان»، وقـد أخنى عليها

الدهر، ودَرَسَتْها الـرسومُ العافية، والأطلال البالية، وفي هـذه الحنايا يقول الأديب أبو بكر بن محمد بن يوسف بن حبيش اللخمي:(50)

تمتعْ مـن بَقَـايَـا لِلحَنَـايَـا
بـأَبْـدعِ منظَـرٍ، تصبُـو إليـهِ
تأمـل صُنعَ أرْسُمِهَـا البَـواقي
وقـد مَـدَّ الفنـاءُ لهـا يَـدَيْـهِ
كسطـرٍ، بعضُ أحْـرُفِـه تمحَّى،
وبعضٌ، لاحَ مضـروبـاً عليـه(51)

* * *

ولما آل الملك إلى الدولة الحفصية، وبـالأخص إلى ثالثهم أبى عبد الله محمـد الملقب بالمستنصـر، الذي بلغت السيـادة الحفصية في عهـده أوج عزها وفخرها، زادت مدينـة تُونس، اقتضاءً لحل مشكل الري، فساق الماء إلى حضرة تـونس من موضع ناء عنها على مَجَـارٍ قديمة عاديـة من بناء الأُوَل، في قنوات كانت دائرها، وهي الحنايا الرومانية التي كانت كما ذكرنا من الخراب والإهمـال، فَجَدَّدَهَـا، وأنفق فيها أموالا عظيمـة ورمَّمَها تـرميما مُحكَماً أعادَ إليها شبابَها، وهيأَهَا ثانية لاستعمالها القديم، في إرواء عاصمةٍ افريقية.

وقد وصـف مـا كان من وصـول الماء إلى تونس مـن جبل زغوان في نطاق تجديد حضـارتها ونضارتها ورقيها ومدنيتهـا أبو الحسن حازم بن حسن الأنصـاري القـرطاجني الأنـدلسي في مقصـورتـه التي وصف في أبيات، عظمة مدينة تونس، وأثر جَلب الماء إليها على الحنايا، ويُشيد بمآثر وذكر المستنصر، فقال :

---

50) انظر ترجمته في «النفح» ج : 4/ص 311.

51) «رفع الحجب المستورة، في محاسن المقصورة» للغرناطي : ص 74/ ج : 1.

وَدَّتْ مياهُ الأرض أَن تحظَى بِمَا
قد حَظِيَ الماءُ الذِي فيها جَرَى

ويشير إلى إعادة الحنايا، إلى ما سبق من الانتفاع بها في عهد الرومان:

وطَوْدُ «زَغْوَانَ» دَعَوْتَ ماءَهُ
فلم يَزِغْ عن طاعةٍ، ولا وَنَى
وَأَذْعَنَ الطودُ، لِطودٍ باذِخٍ
أشَمّ، يُسْتَذْرَى بِه ويُحْتَمَى

أي أن ذلك الطود، أذعن لهذا الأمير، يريد ما كان من إجابة مَائِه، وجعله طوداً باذخاً....

وكفَّرت طاعتُه لِمُؤْمِنٍ
طاعتَه لكافِرٍ فيما مضى

فهو يقول : إن طاعة هذا الجبل لك، إجابة مائه لما أردت، وأنت مَلِكٌ من ملوك أهل الإيمان، تكفير طاعته، لما مضى، من ملوك الكفر، حين جلبوا ماءه في القديم، وذلك قبل الإسلام...

وعادَ في عصرِكُمُ كعهدِه،
في عصرِ من شَادَ الحنايا، وَحَنَا
وسُقتَ في مُلاَوَةٍ(52) ما ساق في
دهرٍ طويل كلُّ جبّارٍ عَتَا
يا عجباً لِطَيِّ هذا الدهرِ ما
ينشُرُه، ونَشْرِهِ، ما قَدْ طَوَا

* * *

52) المُلاَوَة : الحين من الدهر، أي ساق الماء في مدة قصيرة.

لقد وصل هذا الماء إلى حضرة تونس في أيام أبي عبد الله محمد المستنصر، وسيق إلى المسجد الأعظم بها، وعَظُم موقِعُه عند الخاصة والعامة من أهل تلك الحضرة التونسية، وأكثر البلغاء في ذكره، والتهنئة بما تسَنّى مِن بلوغ الغرض فيه، نظماً ونثراً، وممن هَنَّأَهُ بذلك، الكاتب البارع، أوحدُ وقته، أبُو المطرف بن عُمَيْرَة، فأنشأ له في ذلك رسالة بديعة، أورد بعضاً من فصولها الغرناطي في شرحه قصيدة مقصورة الإمام أبي الحسن حازم القرطاجني.(53)

* * *

إذا توفر الماء... يصبح السكن ممكنا...

في مارس استلم «تيودور هرتزل» الذي ذهب إلى مصر، ليحصل بنفسه على امتياز استيطان اليهود في سيناء، والعريش، وليرتب الأمور مع اللورد «كرومر» Cromer(54) والحكومة المصرية...

53) «رفع الحجب المستورة، في محاسن المقصورة» ج : 1/ ص : 77، وانظر مقالا بعنوان: «الحضارة الحفصية في مجلة: «الثريا» س: 3، مارس، عام 1946 ص: 35، بقلم محمد الفاضل ابن عاشور.

54) اللورد «كرومر»، عميد انجلترا في مصر (1841 – 1917) لورد انجليزي، عميد انجلترا في مصر، كان في عهد الرئيس مصطفى باشا فهمي الذي كان رئيس مجلس الوزراء، وكان مستعمرا قاسيا، عاقب أهل قرية «دانشواي»»، وعاقب أهلها، وحكموا محاكمة صورية، وشنق عدة أفراد منهم، وعذب آخرين بالجلد، وسجن آخرين، حتى عفا عنهم الخديوي عباس، وأقام مصطفى باشا فهمي حفلا لتوديعه في دار الأوبرة يوم خروجه من مصر، وخطب له يودعة ويثني عليه، ثم خطب اللورد، فأهان الأمة، وأهان الخديوي إسماعيل في وجه الأمير: «السلطان حسين كامل»، ولم يراع شيئا من الأدب ولا المجاملة، وفيه قال شوقي:

أوسعتنا يومَ الوَداع إهانةً
أدبٌ، لعَمْرِكَ، لا يصيبُ مثيلا
هَلاَّ بدالك أن تجامل بعدما
صاغ الرئيس لك الثَّنَا إكليلا
انظر إلى أدب الرئيس ولطفه
تجدِ الرئيس مهذَّباً ونبيلا

بل إنه قد طعن في الدين الإسلامي في تقريره عام 1906، فزعم أنه دين لا يصلح لهذا العصر، فأجابه شوقي بقوله :

مَن سَبَّ دين محمد، فمحمدٌ
مُتمكِّن عند الإلاه رَسُولا

وصل «هرتزل» القاهرة في 23 مارس 1903، وفي 25 من الشهر نفسه ذهب لزيارة اللورد «كرومر».

ويقول «هرتزل» عن هذه الزيارة في كتابه «الدولة اليهودية» «أعطيته موجزا لمخططنا وأعلمته أننا سنقوم طبعا بكل ما ترغب به الحكومة البريطانية، وأننا سنحتاج إلى الماء من النيل، المياه الفائضة، فقط من النيل، وسنبني لها خزانات، وسنقيم مشاريع أعمال نستخدم فيها حوالي عشرين ألفا من العمال.

وعن الناحية المالية، أطلعته على البرقية «روتشيلد» وعن الحقوق، طلبته أن تساوي حقوق المهاجرين مع حقوق المصريين، وقلت إنني أفضل أن يكونوا تحت حماية بريطانيا...

كما جئنا على ذكر رسالة بطرس غالي «غرينبرغ».

ثم سأل «هرتزل» كرومر» ما إذا كان يزور بطرس غالي؟ فأجاب كرومر: نعم، وقد أخبرته أنك هنا.

ويستطرد «هرتزل» : ذهبت لأرى بطرس(55) في وزارة مصرية لا يستطيع المصريون فيها أن يعطو أي أمر، وخدم كثيرون يتسكعون في غرف الانتظار الواسعة، أرسلت بطاقتي فأسرع بطرس إلى استقبالي، وهو قبطي متقدم في السن، بدين، مترهل...

---

55) بطرس باشا غالي، كان رئيس الوزارة المصرية في أيام حكم الخديوي عباس الثاني، وقد اغتاله إبراهيم الورداني في عام 1910 لأسباب سياسية [انظر قصيدة رثاء أحمد شوقي في بطرس باشا غالي والتي يقول في مطلعها:

قبرَ الوزير تحيةً وسلاما
الحِلم والمعروف فيك أقاما
قد كنت صَومَعَةً، فصرت كنيسةً
في ظلها صَلّى المُطِيفُ وصاما
أنت الحكيمُ فلا تَرُعْكَ منيةٌ
أعلمت حيا غير رِفْدِكَ داما

بدأنا بحديث السياح، ثم انتقلنا إلى الموضوع، وسأل - كما - سأل «كرومر»، من أين تجيئون بالماء؟ فأطلعته باختصار على مشروع الري الذي هيأناه، وظل يوافقني ونحن نشرب القهوة التركية»....

وجاء تقرير اللجنة الفنية مخيبا لآمال «هرتزل» فطلب حذف جملة **في حالتها الحاضرة لا يمكن السكنى فيها، أما إذا توفر الماء فيصبح السكن ممكنا.**

وبحث «هرتزل» مع المسؤولين المصريين أمور الري، ثم ذهب إلى المستشار القانوني، لوضع صيغة الامتياز، وهناك واجهته عقبات أخرى إلى جانب مشكلة الري، وبدأ المشروع الصهيوني ينهار، فاللورد «كرومر» متحفظ بسبب مشكلة الري، والخديوي عباس، رفض الميثاق الاستعماري المطلوب، كالضمانات والضرائب، والشرعية.

وغادر «هرتزل» القاهرة بين اليأس والرجاء، حتى جاءته برقية في مايو عام 1903 تنبئه برفض الحكومة المصرية للمشروع، وانهارت آمال «هرتزل» في مشروع سيناء والعريش تماما لكنه لم يتوقف البحث عن حلول أخرى للوصول إلى أهدافه.

الفصل الثاني :

الماء... والحرب...

> « ... إذا رأيتَ قوْماً يتخَاصمُونَ، وقد عَلاَ بينَهُمْ الكلاَم، فَاعْلَمْ أنَّهُم في أمرِ الماء...»..
>
> صاحب الاستبصار في أهل قفصة

يحفِلُ التاريـخ بأنباء المعارك التـي دارت بسبب الماء، والأقوام الـذين قدسـوه، والحضـارات التي ازدهـرت بارتوائهـا منه، وكذلـك تلك التي بادت بسبب فقده، أو سُوء تدبيره، وليس هـذا هو شأن الماء مع الإنسان وحده، وإنما هو شأنه مع كافة الأحياء بلا استثناء...

قال القاضي أبو بكـر بن العربي في : «العواصم من القواصم»(1) روى الأئمة كخليفة بن خياط،(2) والدارقطني:(3)

«إنـه لما خـرج الطائفـة العراقيـة مـائة ألف، والشاميـة في سبعين أو تسعين ألفـا، ونزلـوا على الفرات بصفيـن، اقتتلوا في أول يـوم، وهو يـوم الثلاثاء على الماء، فغلب أهل العراق عليه».

وقـد علق محب الدين الخطيب على هـذه الـرواية بقـوله: بأنـه لم يكن القتال على الماء جديا، وقد قال عمرو بن العاص يومئذٍ: «ليس مِن النصَّفِ أن نكون رَيّـانِين، وهُم عِطَاش» والذين تظاهـروا في الجيش الشامي بمنع

1) العواصم من القواصم : ص : 126.

2) هو الإمام الحافظ أبـو عمرو خليفة بن خياط العصفري البصري، أحـد أوعية العلم، ومن شيوخ الإمام البخـاري، قال عنه ابن عـدي: هو صدوق مستقيم الحـديث، من متيقظي رواة السنة (تـ 240هـ).

3) الإمام الحافظ أبو الحسن علي بن عمر الدارقطني (306 – 385هـ) كان مع جلالته في الحديث من أئمة فقهاء الشافعية، وله تقدم في الأدب ورواية الشعر.

العـراقيين عن الماء، أرادوا أن يـذكروهم بمنعهم المـاء عن أمير المـومنين عثمـان في عاصمــة خلافتـه، وهو الـذي اشتـرى «بئر رُومَـة» من مالــه، ليستقي منه إخوانه المسلمون، وبعد اشتراكهم في الماء تناوشوا شـهر ذي الحجة من سنة 36، ثم تهادنوا شـهر المحرم من عام 37هـ.

للماء دور استتراتيجي في المعارك :

هكذا تحـول الماء إلى عنصر حـاسم في استراتيجية حـروب ومعارك معينة خاضـها المسلمون في تاريخهم، وتـوصف الاستراتيجية بأنها نظام يضم المفاهيم العامة عن الحـرب... وهي فن عسكري يعتمد على المعارف المتنوعـة والخبرة المتـراكمة لـدى الجيوش المحـاربة، وتـوزيع مهـامها، وتحديد موقعها وخططها الدفاعية أو الهجومية، وتأمين الإمدادات اللازمة، وإعداد الجيش ميـدانيا إلى أن يتحقق الانتصـار والسلم المستمر، وهـو ما يدعى بـ«الاستراتيجية الكبرى»... وهناك جملة من العوامل التي تؤثر سلباً أو إيجابا في نتـائج المعارك والحروب، بينها خصـائص المنطقـة الجغرافية التي تتصل بالتضـاريس والمنـاخ والمياه، ومحاولة الإيقاع بـالعدو... وكان للماء دور استراتيجي في المعارك والحروب التي شكلت منعطفاً بارزاً يؤثر على التَّحَوُّل الذي حدث في تاريخ شعوب الأمة الإسـلامية.

* * *

فهذه غزوة بدر(4) الكبرى والتي كـانت من الغزوات الحاسمـة التي قام بها الصحابة رضوان الله عليهم بقيادة سيـدنا محمد عليه السلام في يوم السابع عشـر من شـهر رمضـان المعظم مـن السنة الثانيـة من الهجرة إلى المدينة انتصـارا لدينهم ضد كفار المشركين...

4) بدر : ماء مشهور بين مكة والمدينة، أسفل وادي الصفـراء، بينه وبين الجار – وهو ساحل البحر – ليلة. [معجم البلدان].

وتشاء الإرادة الإلاهية أن تهيء أسباب النصر ومؤيداته، وفي مقدمتها: الماء... الذي تجلى تأثيره وأهميته في مسار هذه الغزوة الإسلامية عندما تَمَّت عرقلة جيش المشركين الذين كانوا يتحركون فوق أرض طينية، وأيضا، عندما لبّد الطريق الرملية ليتمكن جند المسلمين من التنقل والحركة السريعة، وقال سبحانه: ﴿**إذا يغشيكم النُّعَاسَ أمَنة منه، وينزل عليكم من السماء ماءً ليطهرَكم به، ويُذهِبَ عنكم رجز الشيطان، وليربط على قلوبكم ويثبت بـه الأقدام**». وكانت الضربة القاضية حينما حوّل المسلمون مياه مختلف القُلُب والموارد التي طمسوا ملامحها إلى قليب واحد محصن، وحجبوا عن عدوهم مصادر المياه... الأمر الذي أدى إلى هزيمتهم...

* * *

وقد حكى الزجاج في شرح قوله تعالى: ﴿**وينزل عليكم من السماء ماء ليطهركم بـه، ويذهب عنكم رجز الشيطان، وليَربِط على قلوبكم، ويثبِّت به الأقدام**﴾:(5) أن الكفار يوم بدر سبقوا المومنين إلى ماء بدر، فنزلوا عليه، وبقي المومنون لا ماء لهم، فوجست(6) نفوسهم، وعطِشوا، وأجنبوا وصلُّوا كذلك، فقال بعضهم في نفوسهم بإلقاء الشيطان إليهم: نزعم أنا أولياء الله، وفينا رسوله، وحالنا هذه والمشركون على الماء... فأنزل الله المطر ليلة بدر السابعة عشرة من رمضان، حتى سالت الأودية، فشربوا وتطهروا، وسقوا الظهر،(7) وتلبدت السَّبَخَة(8) التي كانت بينهم وبين المشركين حتى ثبتت فيها أقدام المسلمين وقت القتال.(9)

---

5) سورة الأنفال : آية 11.

6) وحبست : وقع في نفوسهم الفزع.

7) الظهر : الإبل التي حمل عليها ويركب.

8) السبخة : محركة : أرض ذات ملح، والمراد بها هنا الأرض التي تسوخ فيها الأرجل.

9) الجامع لأحكام القرآن ص : 373/ 7.

وتكلم سعد بن معاذ أو سعد بن عبادة فـي حوار طويل مع رسول الله فقال أحدهمـا: يا رسول الله، كأنك تـريدنا معشر الأنصـار؟ فقال رسول اللهﷺ: «أجل» فقال: إنا قد آمنا بك واتبعناك، فامضِ لما أمرك الله، فوالذي بعثك بالحق، لـو استعرضت بنا هـذا البحر، فخضته لخضنـاه معك. فقال رسول اللـه ﷺ: «امضوا على بركـة الله، فكأني انظر إلى مصـارع القوم» فمضـى رسـول الله ﷺ، وسبـق قريشـاً إلى **ماء بدر**، ومنع قريشا من السبق إليه مطرٌ عظيم أنزله الله عليهم، ولم يصب منه المسلمين الا ما شدّ لهم دهس(10) الوادي وأعانهم على المسير، فنزل رسول الله ﷺ على أدنى ماء من مياه بـدر إلى المدينة، فأشار عليه الحُبَـاب بن المنذر بن عمرو بن الجموح بغير ذلك، وقال له: يا رسول الله، أرأيت هذا المنزل، أمنزلاً أنزلَكَهُ الله، فليس لنـا أن نتقدمه، أو نتأخـر عنه، أم هو الرأي والحـرب والمكيدة؟ فقال عليه السلام: «بل هو الحرب والـرأي والمكيدة»... فقال: يارسول الله، إن هـذا ليس لك بمنـزل، فـانهض بنا إلـى أدنى ماء مـن القوم، فننـزلـه، ونعوِّر(11) ما وراءه من القُلُب،(12) ثم نبني عليه حوضا فنملأه فنشرب ولا يشربون... فـاستحسن رسول الله عليه السـلام ذلك من رأيه، وفعله... ثم التقوا، فنصر الله نبيه والمسلمين، فقتل من المشركين سبعين، وأسر منهم سبعين، وانتقم منهم للمـومنين، وَشَفَى اللـهُ صدرَ رسـولـه عليه السـلام وصدورَ أصحابه من غيظهم...(13)

وفي ذلك يقول حسان بن ثابت :

عـرفـتُ دِيـار زينَب بـالكثيب
كخطِّ الـوَحْي في الـوَرَق القشيب

---

10) الدهس : الرمل اللين الذي تسوخ فيه الأرجل.

11) عوّر عيون الماء : إذا دفنها وسدّها.

12) القُلُب : ج : قليب، وهي البئر العادية القديمة التي لا يعلم لهارب ولا حافر تكون في البراري.

13) القرطبي : ص 375.

تــداولُهـا الــريـاحُ، وكلّ جَــوْنٍ
من الـوَسْمِيّ مُنْهَمِــر سَكُـوب (14)
فأمسى رَبعهـــا خلقــا، وأمست
يَبَاباً (15) بعـــد ســاكِنهــا الحبيب

إلى أن قال :

فغــادرنــا أبَـا جهل صــريعـاً
وعتبـةَ قـد تركنـا بـالجَبُـوب (16)
وشيبـةَ قـــد تـركنـا فـي رجـال
ذوي نَسَبٍ، إذا نسِبــــوا، حسيبِ
ينــــاديهم رســـولُ اللـــه لمــا
قـذفنـاهم كَبَــاكِبَ في القليب (17)
ألم تجــدوا كــلامِيَ كــان حقّــاً
وأمـــر اللـه يـــاخــذ بـالقلــوب
فمــا نطقـوا، ولو نطقـوا لقــالـوا :
أصبـــتَ، وكنـت ذا رأي مُصيــب

* * *

وقبل أن تقوم الحرب على ساقيها، خرج من صفوف المشركين الأسود ابن عبد الأسد المخزومي، وقال: «أعاهد الله لأشربن من حوض المسلمين، أو لأَهْدِمَنّـه، أو لأموتَنّ دونَه، فخرج إليـه حمزة بن عبد المطلب، وضـربه ضربة قطع بها قدمه بنصف ساقه، فوقع على ظهره، فزحف على الحوض، حتى اقتحم فيه ليبر قسمه، فأتبعه حمزة، فقتله.

* * *

14) الجون : السحاب. والوَسْمِيّ : المطر الذي يأتي في الربيع.
15) اليباب : الخراب.
16) الجبوب : وجه الأرض.
17) كباكب : ج : كبكبة، وهي الجماعة الكثيرة... والقليب : البئر...

ولقد مرَّ علـى عُرَاعِر(18) بنو عبـس لما أخرجتهـم حنيفة من اليمـامة، فطلبوا إلى ذلك الحي، وسيده رجل من كلب، اسمـه مسعود بن مُصاد، أن يسقيهم. فأبى الكلبيون، وأرادوا سلب العبسيين... فـاقتتلوا، فقتل مسعود، واصطلحـوا على أن يشـرب العبسيون مـن الماء، ويـوردوا إبلهم... فقـال عنترة:

ألا هل أَتَـاهَـا أنَّ يـومَ عُـرَاعِـرٍ
شَفَى سَقَمـاً، لـو كـانت النفس تشتفي(19)
فجئنـا على عميـاءَ مـا جمعـوا لنـا
بـأرعـن لا خَـلٍّ، ولا متكشـف(20)
تَمَـارَوا بنـا، إذ يمـدرونَ حِيَـاضَهم
على ظهر مقضِيٍّ مـن الأمر محصَفِ(21)
ومـا نَـذِرُوا، حتى غشِينـا بيـوتَهم
بغيبـة مـوتٍ مُسْبِلِ الـودق مُـزْعِفِ(22)
فظلنـا نَكُـرُّ المشـرفيّـة فِيهِم
وخِـرصانَ لـدنِ السَّمهـريِّ المثقف(23)
عُـلالتنـا فـي يـوم كل كـريهـةٍ
بأسيـافنـا، والقـرح لم يتقـرف(24)

---

18) اسم ماء لحـي من بنـي كلـب، بين المدينة وتيماء، أو ماء كلب بناحية الشام، (البكري : عُراعر [330/1، معجم ياقوت : عراعر : 93/4، «معجم قبائل العرب» 739/2.

19) أتاها : ضميـر المفعول لابنة الحي، أو عبلة، أنظر : «جمهـرة أنساب العرب» ص : 457، انظر : «العمدة» لابن رشيق، ج: 2 /903.

20) الأرعن : الأهـوج، والجيش الأرعن : العديـد، الـذي له فضـول أي أطـراف، تشبيها بـالجبل ذي الرعون، أي الصخور التي تتقدمه.

21) يمدرون : يطينون حياضهم بالمدر، وهو الطين.

22) نَذِرَ بالشيء : عَلِمَه، بحذره، مُزعف : من أزعف على الجريح : أجهز.

23) الخرصان : ج : الخِرص : سنان الرمح.

24) القرح : أثر السلاح بالجسم تقرّف الجرح أو القرح : تقشر.

أبينـــا، فـــلا نعطي الســـواء عَـــدُوَّنَـــا
قيـامـــاً بأعضـــاد السِّـــراء المُعَطَّفِ(25)
بكلِّ هَتُـــوفٍ عَجْسُهَـــا رَضَـــوِيـــةٍ،
وسهمٍ كسَيْـــرِ الحِمْيَـرِيِّ المُـــؤَنَّفِ(26)
فإن يكُ عـــزٌّ في قضـــاعـــة ثـــابتٌ،
فـــإِنَّ لَنَـــا، بِـــرَحْـــرَانَ وأسْقُفِ(27)
كتـــائب شهبـــاً فـــوق كل كتيبـــةٍ
لـــواءٌ كظل الطـــائر المتصـــرف

* * *

وبعـد وفـاة الرسـول، واصل المسلمـون جهـادهم في سبيل الـدعـوة الإسلامية علـى الطريقة التي نهجها الرسـول قبيل وفاته انطلاقـا من مبدأ الجهاد من أجل اعـلاء كلمه اللـه، فتدَفَّقَت سيـولهم من منابعهـا، وخرجت سنابلُهم من قنابعها... وأكدت توجيهات الخليفة الأول أبي بكر الصديق إلى خالـد بن الوليد على الاهتمام بـالمناطق التي يتوفر فيهـا الماء، وتضمنت رسالته هذه الإشارات: «إن الله فتح عليك، فسر إلى العراق، وابدأ بفرج أهل السند والهنـد، وهي الأُبُلّة، ولقد كـانت الأُبُلّة مسالح من قبل كسـرى، وقد كـان تجارهـا يربحـون ربحـا عظيما، وهي أرض واسعـة، قـال خالـد بن صفوان: «ما رأينا أرضا مثل الأُبُلّة مسـافة ولا أغذى نطفة، ولا أوطأ مطية، ولا أربح لتاجر، ولا أحفى بعابد»(28) والأبلة ميناء على شط العرب، وكانت

25) السواء : العدل، الأنصاف. الأعضاد : ج : عَضْد : الغصن. السِّراء : شجر تتخذ منه القسيّ.
26) هتـوف : صفة للقـوس الرنـانـة. العَجْسُ : مقبض القوس. رضـويـة: نسبة إلى جبل رَضْـوَى بالمدينة. الحميري والسمهري. المؤنَف: المحدد الطَّرَف.
27) رَحْرَحَان : جبل في نجد. أسقُف : موضع.
28) تاج العروس 7/200. ابل...

يومئـذ أعظم موانىء فارس شـأنـا وأشدها شـوكة، وكانت بلـدة كبيرة في منطقة القنوات من دلتا نهر دجلـة شرقي البصرة تقوم على الضفة اليمنَى لهذا النهر، على الجانب الشمالي للقناة الكبيـرة بنهر الأُبلّة، وكان نهر الأبلة الطريق المـائي الرئيسي الذي يمتـد من البصرة إلى دجلـة، ثم إلى عبادان والبحر. وقد تكثفت هذه الفتوحـات في العراق والشام، وتمت السيطرة على «المدائن» عاصمة الفرس على يد خالد بن الوليد...

* * *

يصير الماء لأصْبَرِ الفريقين :

وكانت معركة : ذات السلاسل،(29) أول معركة حـاسمة للمسلمين ضد الفرس حسب فيها للماء ألف حسـاب... لأنها حدثت في «الحفير»،(30) وقد تمكن الأمير الفارسي «هـرمز» من أن يحصِّن جنده، ومدخـرا من الماء ما يكفيـه، تاركـا «الحفيـر» خلفه، لكن خـالـد ابن الوليـد حـول طريقـه إلى الكواظم،(31) ولم يستقر بها، لأن «هـرمز» سبقه إليها. وعندمـا وصل خالد نزل على غيـر ماء، قـريبا منهم وأمر المنـادي الذي نـادى في الناس: «ألا أنزلـوا وحطوا أثقـالكم، ثم جالـدوهم على المـاء... فلعمري ليصيـر الماء، لأصبر الفريقين، وأكرم الجنديـن» واستطاع المسلمون أن يستخلصوا الماء منهم، وواصلـوا مسيـرتهم، حيث تلت «معـركـة ذات السلاسل»، معـركـة المذار،(32) ومنها إلى الحيـرة التي فتحها المسلمـون بفضل انتصارهم في معركة «المقر»، التي كان للماء فيها دور بارز.

---

29) في مستهل محرم من السنة الثانية عشرة للهجرة.

30) موقع مائي مهم في ضواحي البصرة.

31) مركز مائي مهم يقع على ساحل الخليج الفارسي.

32) «يقع المذار على الشاطئ الشرقي لدجلة، إذ تنحدر إليه بعض الروافد من الشرق.

فقد نقل خالد بن الوليد جيشه فوق السفن الراسية في ميناء «امغيشا»، لأن البر المحاذي لنَهْرَيْ دجلة والفرات كان ممتلئا بالجداول والبطائح، علماً بأن النهرين يفيضان في فصل الربيع، وتغطي مياههما الأراضي المجاورة مما يحول دون تحرك الجيش والإبل، بينما كانت خيوله تسير قريبا من السفن على الأرض... وقد وجه مرزبان الحيرة «أزاذبة فرقة من الخيل برآسة ابنه لإيقاف جريان مياه الفرات، وتحويل مسالكه، وأوفد طلائع أخرى لمراقبة «فم» نهر العتيق، ولم تتمكن السفن من مواصلة مشوارها، لكن خالد بن الوليد وخيالته باغتوا الطلائع التي كانت تراقب «فم العتيق» في المقر، وقضى عليها مما أتاح له فرصة إعادة المياه إلى مجاريها، ثم قضى، أيضا، على جيش «ابن ازاذبة» في فم الفرات فحملت المياه السفن التي استمرت في مشوارها حتى فتح المسلمون مدينة «الحيرة».

* * *

وكان للماء أثره الواضح، أيضا، في عهد عمر بن الخطاب أثناء معركة العبور إلى المدائن واحتلالها بقيادة سعد ابن أبي وقاص إضافة إلى القضاء على الدولة الساسانية... وفي صفر من السنة السادسة للهجرة، تم اختراق «بَهْرسير» التي توجد في ضواحي المدائن، يفصل بينهما نهر دجلة، ولم يجد المسلمون السفن اللازمة لعبور نهر دجلة الذي تم نسف جسره، ورغم ذلك جمع سعد ابن أبي وقاص أنصاره، وكان من جملة ما قاله، كما ذكر ذلك، في تاريخ الطبري: «وقد رأيت من الرأي أن تبادروا جهاد العدو بنياتكم قبل أن تحصركم الدنيا، إلا أني قد عزمت على قطع هذا البحر إليهم...». وتمكنت فرقة تضم ستمائة فارس سميت في التاريخ بـ«كتيبة الأهوال» من اختراق نهر دجلة، في حين ظلت بقية الجيش في حالة ترقب واستعداد حتى التحم الجيشان المجوسي والإسلامي في

معركة نهريـة، فاز فيها المسلمون، وعندما استـولت «كتيبه الأهوال» على الساحل الشرقي الذي كان تحت سيطـرة الفرس، تقدم سعد وجنود الفتح فوق خيولهم إلى لجـة دجلة، وقد طغى الماء، وتلاطم الموج، وعـلا الزبد، وارتفع صهيل الخيل، وقعقعه السلاح... وتعالت أصوات المسلمين بالتهليل والتكبير...

* * *

وقد ذهِل بلاد «بـرداوة» مجموعة واحات الكفـرة التي تضم العديد من أشجـار النخيل والتي تنتج كميـة كبيـرة من التمـور الممتـازة، من رؤيـة وصول الغربـاء، وانسحبوا إلى قصورهم، وغلّقوا الأبـواب، ورفضوا تقديم ماء الشرب للقـافلة، التي عانت الكثير من ذلك، لأن الآبـار كانت في داخل القصـور، وبعد معـركة خفيفـة، احتل أهل القـافلة القصـور، الواقعـة في الواحات شـرقي الصحراء في إفريقيا بين ليبيـا وَوَادَاي»، وحملوا مؤونتهم مَن الماء الكافي، وتابعوا رحلتهم.(33)

* * *

المؤامرة على منابع الأنهار

ماذا يجري في العالم اليوم ؟..

إن الأنهار العربية : تنبع خارج الأراضـي العـربية، وهذا القدر الجغرافي السياسي لميـاه العرب، يجعل أكثـر الدول العـربية كثافـة سكانيـة رهينة قرارات خارجة عن إرادتها المباشرة!!!

33) «وصف افريقيا»، ص 328.

وقد ازداد الحديث، في الآونة الأخيرة عن خطر نزاع ينشب على مياه الشرق الأوسط، ويأخذ هذا الحديث أبعاداً جدية في ظل المشاريع الموضوعية والمنفذة لإقامة سدود تحد كثيرا من منسوب المياه المتدفقة عبر الأراضي العربية...

والصحف العالمية والعربية وبعض المجلات العلمية المتخصصة في علوم المياه تطالعنا بمقتضيات عما تتعرض له بعض الدول العربية من نقص واضح في كميات مياه الأنهار المتدفقة إليها، وذلك بسبب بناء السدود العملاقة في الدول التي تقع فيها منابع هذه الأنهار، وذلك لتمويل مجاري الأنهار عن الدول المشاركة في المياه، إما لغرض سياسي أو اقتصادي أو كليهما معا...

لقد حذر الخبراء المحليون والعالميون مراراً وتكراراً من عواقب تفاقم مشكلة ندرة المياه في دول العالم، وخاصة في دول الشرق الأوسط، وذهب بعضهم إلى أنّ الصراع على موارد المياه، وليس البترول، هو الذي سيحدد مستقبل المنطقة في العقدين المقبلين.

إن كميات المياه التي تحتاجها الدول المعنية، وكميات المياه السطحية المتاحة لها تفرض علينا عدم التفريط في أي قطرة من مياهنا السطحية العربية، وأخذ كامل الحيطة والاستعداد لمجابهة ذلك.

* * *

إن قضية الماء هي أكبر القضايا، وأهمها – في هذه المنطقة – اليوم، وغدا، وبعد غدٍ، دون أن ينقص هذا الوصف شيئاً من قضايا أخرى مهمة، مثل: الأسلحة النووية الإسرائيلية، والقدس...

والامتلاء النفسي والفكري والإرادي بهذه القضية يتطلب وعيا متناهياً في الفطنة والحذق والتقدير...

فكيف يتحقق هذا «الوعي المائي»، أو الوعي بقضية الماء؟

إننا نرى أن تتغلغل هذه القضية الحيوية في :

1 – نسيج مناهج التربية والتعليم.

2 – برامج التثقيف والإعلام...

3 – مضامين الحركة الأدبية وصورها...

4 – خطط التنمية.

ومقاصد هذا الوعي، هي :

1) الانتفاع الأقصى بما تحت اليد من المياه، فالشيء المعطل أو المهمل يعلم أو يغري بالسرقة كما يقال...

2) الكف عن «الإهدار»، فالإهدار منقصة في ذاته، ومحرض خطير على الطمع كذلك...

3) التأهب أو الاستعداد للموت في سبيل قطرة «الماء»...

* * *

إن كبرى الأنهار العربية : النيل،والفرات، ودجلة، تنبع من مواطن غير عربية، ولذا فهناك عدة دول تشترك في أحواض هذه الأنهار، فمثلا نهر النيل العظيم تشترك في حوضه تسع دول هي :

السودان – مصر – إثيوبيا – زايير – أوغندا – رواندا – بورندي – تنزانيا – كينيا، ويتكون نهر النيل العظيم من ثلاثة روافد رئيسية، هي:

1) النيل الأبيض، وينبع من هضبة البحيرات الاستوائية.

2) النيل الأزرق، وينبع من بحيرة «تانا» الواقعة في قلب الهضبة الاثيوبية.

3) نهر عطبرة، وينبع من الجبال الواقعة في شمال شرقي «اثيوبيا»، وكذلك الحال بالنسبة لنهري «دجلة» و«الفرات» الدوليين واللذين ينبعان من هضبة الأناضول جنوب شرق تركيا من «جبال طوروس» الشرقية و«جبال زاجروس» في إيران، ويخترق «الفرات» سورية فالعراق، وهناك روافد

صغيرة عديدة تصب في النهرين كروافد لنهري دجلة والفرات حتى يلتقيان عند بلـدة القرنة، ويستمـر سيرهـما في شـط العـرب ليصـب في الخليج العـربي...

* * *

المجلس الاستراتيجي العالمي :

إذا كانت مصر، هي أول دولة تشهـد أول نشاط أميريكي لعصر المياه الجيوسياسية تحت إشـراف «المجلس الاستراتيجي العالمي» الأميريكي إلا أن هذا النشـاط مرتبط بصـورة تلقائيـة بالنشـاط العالمي للـدبلومـاسية الأميـريكيـة، من هنـا يصبح «التحـرك المـائي» ذا مـدلـول لا يخفى على المـراقبين الأروبيين الذين لاحظـوا الدوافع الحقيقيـة وراء الأولويـات على قـائمة هـذا التحرك الـذي يبـدو كغزو جـديد للعـالم بتكنلـوجية الفضـاء الأمريكية...

* * *

ويحق لنا أن نتساءل... لماذا تسارعت وتيرة «السلام» في المنطقة في الفترة الأخيرة؟.

هل أدركت إسرائيل – بغتة – أن العرب أحبوها حبا بلغ مستوى الهيام بها، والفناء فيها ؟!!

مهما كانت أهداف هذه العجلة ودوافعها، فإن الماء حاضر بقوة وبوعي استراتيجي فيها...

ومن يمـاري في ذلك فليقرأ «كتـاب بن جـوريون» و«جـولـد مائيـر»، و«بيغـال ألـون»، و«البشع كالي»... وغيـرهـم من المفكـرين الإسـرائيليين الاستراتيجيين.

ثم ما هذه الغيبوبة العجيبة...؟ هل لابد من العطش – المقترن باللهث – حتى يتحقق الوعي بما يجري، وبأهداف ما يجري حول المياه في الحاضر والمستقبل..؟!

أين حِسَّ التوقع قبل أن تَحُل الكارثة ؟!

لئن جاز هذا التبلد تجاه لقمة العيش، فإنه لا يحتمل قط تجاه الماء... فالعطش أخطر وأدهى من الجوع بكل تأكيد...

لقد كان حِسُّ التوقع يخامر جلالة الملك الحسن الثاني منذ أن تبوأ عرش أجداده، فكان، دائماً يُوجِّه في حرارة، مهندسي المياه في الاهتمام بمصادر الماء، فهو يعي بأن بلده تتوفر على مَخْزُونٍ هام من المياه، لو استغل بعقلانية في حسن استعماله، اسمعه يقول:

«وكما قلت، فإن المغرب والولايات المتحدة هما البلدان الوحيدان اللذان يَتَوَفَّرَانِ على المعطيات العلمية حول الماء، فإذا لم نتخذ من الآن، التدابير اللازمة، لاكتشاف الماء الذي لم نكتشفه بعد، ونقوم بتخزين الماء المتوفر لدينا سواء كان جوفيا، أو سطحيا، ونبحث عن أحسن طريقة لاستعماله، فإن لم نفعل، فسنكون مجرمين إلى أقصى ما يمكن الإجرام، لأننا ندرك أن أمامنا عشرين سنة للعثور على هذا الماء، وحتى نحافظ عليه ونخزنه، ونستعمله أحسن استعمال، علماً منا، أن أمامنا عشرين سنة، يجب أن نبدأ اليوم، إن لم نكن قد بدأنا أمس، مع العلم أننا سنصبح أربعين أو أزيد من أربعين مليون نسمة».

* * *

ولقد قال بعض الكتاب: لا تنعسوا، ولا تناموا، ولا تسترخوا على أنغام «السلام»، فقد يكون من أهداف هذه الأنغام، أن يسترخي العرب، وأن يغفلوا عن الاهتمام الجدي بمصدر الحياة، عن الاهتمام بالماء.

كلا، لا استرخاء، ولا غفلة. ولا نوم... فالحقيقة المرة، تقول: إن هذه المنطقة تشهد تدافعاً شرساً ومريراً وحادا حول: «قطر المياه»، وكأن قَدِ.!!

لا نريد أن يعطش أحد، فإرواء عصفور، عمل كريم، ينطوي على نبل أخلاقي يبعث عليه صدق الإيمان، ومروءة العرب، ولا نريد أن يشرب غيرنا كَدَراً وطنيا، وفق تصور عمرو بن كلثوم... فعلاقتنا مع اليهود لا نستمد مفهومها من أدب عمرو بن كلثوم، ولا من أدب شكسبير في «تاجر البندقية»، مثلا، فلهذين الرجلين مفهومهما، ولنا مفاهيمنا...

إثيوبيا... ومياه النيل :

لقد كان الاتحاد السوفياتي في عز سلطانه يهدد، أحياناً، على لسان حكومة إثيُوبيا» بقطع جميع «مياه النيل» عن المصريين، وفي هذا أعظم الخطر على مصر والسودان...

ولقد اتخذ الاتحادي السوفياتي الراحل، من دولة جزيرة «كوبا» مركزاً لتخزين الأسلحة والعتاد والطائرات للتدريب والتسليح للمرتزقة والجنود الكوبيين، وغيرهم ممن كان يستخدمهم السوفيات في التدخل في القارة الافريقية وغيرها لتقوية النفوذ السوفياتي والشيوعي فيها، كما حدث في «اثيوبيا» ضد «الصومال» وفي «اريتريا» وهما دولتان عربيتان سكانهما مسلمون، ولم يتورع السوفيات حتى عن استخدام الجنود من اليمن الجنوبية الشعبية ضد هؤلاء المسلمين من إخوانهم في العروبة والإسلام!! واستخدم السوفيات أيضا، هؤلاء الجنود الكوبيين مع جنودهم، ومع المرتزقة في «أنجولا»، و«غينيابيساو»، و«الكونغو»، و«الموزنبيق»، و«زامبيا»... ودعم السوفيات نفوذهم في جزيرة «سقطري» الواقعة شرقي «القرن الافريقي»، وكذلك في «اليمن الجنوبية الشعبية» بما فيها ميناء «عدن» وجزيرة «بريم» التي في وسط مضيق «باب المندب» بجنوب «البحر الأحمر»، ولا يبعد شاطئها الشرقي بأكثر

من 9 كلم من ساحل «اليمن الشمالية» و9 كلم من ساحلها الغربي إلى ساحل افريقية الشرقي التابع «لاثيوبيا»، وبذلك يستطيع التحكم في الملاحة في «البحر الأحمر خصوصا مع نفوذها على خليج «عدن» وشرق افريقيا...

وأصبحت «اثيوبيا» نفسها تحت نفوذ السوفيات، وكانت لهم فيها قواعد في بعض الجزر القريبة من ساحل «اثيوبيا الشرقي»، وفي ميناء «عصب» الاثيوبية، وفي ميناء «مصوع» الاريترية بعد استيلاء «اتيوبيا» عليها، كما كان لها قواعد للطيران، وسيطرة على جميع أراضي «اثيوبيا» بما في ذلك السيطرة على منابع النيل الأزرق»، ويسيطرون أيضا على منابع نهر «السوباط» الذي يصب في النيل «الأبيض» عَبْر بحيرة «نو» بجنوب السودان...

يتضح مما تقدم أن السوفياتيين حاولوا، السيطرة فعلا على منابع «النيل الأزرق» وهم يهددون أحيانا على لسان حكومة «اثيوبيا» بقطع جميع مياه «النيل» عن المصريين، وفي هذا أعظم الخطر على السودان ومصر.

* * *

بل إننا قرأنا في عصور الاضطراب أو الاضطهاد حينما يُصيب المصالح النصرانية أو الرعايا النصارى، شيءٌ من الظلم أو الغبن، كان ملوك الحبشة يسعون لدى سلاطين مصر لرفع هذا الاضطهاد، أو لتحقيق بعض المنح، كأن تعاد بعض الكنائس التي هدمت، أو يطلق سراح المعتقلين، أو غير ذلك من المطالب، وكان ملوك الحبشة يجدون دائما في التلميح إلى ماء النيل، وإلى منابعه الواقعة تحت إشرافهم، أداةً قوية لتحقيق مطالبهم، وكذلك كانت سيطرتهم على أرواح كثير من الرعايا المسلمين

في بعض الولايـات الحبشية عـاملا آخـر من عوامل الضـغط، مثلمـا كانت سيطرة السـلاطين على أرواح الرعايا النصـارى.

* * *

بل إننـا نعــود إلى التـاريخ، أيضــا، حيث نجـد الخليفــة الفـاطمي، المستنصــر، يوجـه في القرن الحــادي عشر، رســالة تهـديد إلى الخليفـة العباسي يحذره فيهـا «من مغبة نشوب الحرب ما لم يعمـد إلى إعادة مياه النيل إلى مجاريها الطبيعية» وقد رأى العـالم كيف أعاد التاريخ نفسه، بعد تسعمائة عـام، عندمـا هدد رئيس العراق بتـدمير ســد أسوان بـالصواريخ خلال حرب الخليج...

وفي التاريخ، أيضا، أن السلطة في مصر لطالمـا كانت مرتبطة ارتباطا وثيقاً ومصيـريا بميـاه النيل، هِيرُودُوت كـان يقول: «الممــالك الفرعـونية العظمى ليست في الواقع سِوَى هِبَة إلاهية من نَهْرٍ عظيم».

وحرب الخامس من يونيو عام 1967 نشأت بسبب المياه، ميـاه العرب بشكل خاص، مياه لبنان وسورية والأردن، ولا تزال مشكلة المياه هـي عُقدة العقد في مفاوضـات الدول المعنية، وكانت مربط الفرس في الاتفاق أو عدم الاتفاق بين إسرائيل وجميع المتفاوضـين معها.

وقصة المياه بدأت كما يلي :

في 23 – 12 – 1963، ألقى الرئيس المصري جمال عبـد النـاصر خطابا في بور سعيد، أشــار فيه إلى قرب تحويل إســرائيل لمياه نهر الأردن إلى أراضيها – ودعا إلى اجتماع قمة عربي لاتخاد قرار سياسـي بالمواجهة.

في 13 – 1 – 1964، اجتمع مؤتمر القمة العربي الأول في القاهرة وقرر تأليف جهـاز فني من: مصـر، الأردن، ســورية، لبنــان باسـم الهيئـة الفنية لميـاه نهر الأردن وروافـده... وكان هنــاك اتجاهــان، يدعـو الأول إلى منع

إسـرائيل من تحويل نهـر الأردن، ويـرى الثاني عـدم التعرض لإسـرائيل، والاكتفـاء، بتحويل روافـد نهر الأردن، وقـد أقرت القمـة العربيـة التوجـه الثاني، وكلفت الهيئة الفنية المذكـورة ببدء أعمالها في ماي 1964، والانتهاء من العمل خلال ثمانية عشر شهراً... وكان هذا العمل العربي يتضمن ثلاثة بنود: أ – إنشاء سد «ميفدون» في لبنـان على نهري الحاصباني والوزاني. ب – إنشاء «سد المخيمية» في الأردن وتحويل مياه نهر اليرموك الأردني، وإنشاء قناة الغور الشرقية. ج – جزء أساسي من تحويل الروافد يتم فوق الأراضي السورية...

وفي 5 – 9 – 1964 اجتمع مؤتمـر القمة العربي الثاني بـالاسكندرية، وبحث احتمال قيـام إسرائيل بعمل عسكري فـي مرحلة من مـراحل تنفيذ المشروعات العـربية، وكلفت القيادة العربية العليا بـرآسة الفريق علي علي عامر، بوضـع خطـة لحماية مواقع العمل في مَشروعـات استثمار مياه نهر الأردن وروافده في الدول العربية، وفي 27 – 5 – 1965 أقر مجلس الدفاع العربي خطة القيادة العربية العليا.

وفي 13 – 7 – 1965، انعقـد مؤتمـر القمة العـربي الثالث في الـدار البيضاء، واتخذ قراراً بالمضي في تنفيذ خطط التمويل، وفي 14 – 7 – 66 أغارت طـائرات إسرائيل على المعدات الهندسيـة السورية لتمويل الـروافد، وبعـد ذلك بشهـرين، أعلن الأردن، أنـــه تم إنجـاز مشـروع قنـاة الغـور الشرقيـــة، ثم أعْلَنَ عبـد الناصـر تخلـــيه عن سياســـة مـؤتمرات القمـة العربـــية، ووصفها بأنهـا «مـؤتمرات زائفـة»، وتعـرقلت مشاريع تحـويل الروافـد...

وفي 65 – 6 – 1967 اندلعت الحرب بين العـرب وإسرائيل، وسيطرت إسرائيل على جميع روافـد نهر الأردن، ونفذت مشــاريعها المائيـة، وبدأت بسرقة المياه العربية من الأنهار والروافد، وأضـافت إليها سرقة مياه الآبار من الضفة الغربية.

وحين كان يطالب الوفد الفلسطيني المفاوض بشمول سيطرة الحكم الذاتي للأرض والمياه، ترفض إسرائيل ذلك، وحين طالب الوفد السوري بالانسحاب الإسرائيلي الشامل، يَرُدُّ الوفد الإسرائيلي مطالبا بالتطبيع الشامل بحيث تشمل العلاقات اقتسام المياه بين البلدين...

وهكذا لا تزال قضية المياه التي اندلعت حرب يونيو 1967 بسببها، هي العنصر الأساسي في مفاوضات واشنطن، وهي التي قد تقرر نجاح أوفشل هذه المفاوضات.

ولعله من المفيد أن نذكر هنا أن بيان فتح الأول (القيادة العامة لقوات العاصفة) قد تعامل مع قضية المياه، فقال: «لقد خطط الصهاينة لإقامة طويلة في بلادنا عن طريق مشاريع التحويل (7 – 1 – 1965) كما تعامل مع قضية المياه عسكريا، فقال في بيان العاصفة الثالث: «قامت قوة بغارات على منشآت التحويل، فنسفت مواسير المياه في أماكن متعددة من المنطقة المعروفة مشجرة بسيسو» (24 – 1 – 1965).

* * *

وتتعرض اليوم، كل من سورية والعراق لنقص كبير في كميات مياه نهر الفرات، حيث إن المياه المتدفقة في النهر ستنحفض من 1000م^{3}ث (ألف متر مكعب في الثانية) إلى أقل من 200م^3/ث (مائتي (مائتي متر مكعب في الثانية) عند الحدود السورية التركية، كما سينخفض منسوب المياه في النهر إلى قرابة متر ونصف فقط، ويرجع السبب الرئيسي في ذلك إلى بناء «سد أتاتورك» تاسع أكبر سد في العالم، والذي يقع على بعد 60 كلم من الحدود السورية، ويكوّن هذا السد العملاق خلفه بحيرة ضخمة تعتبر ثالث أكبر بحيرة بعد بحيرتي فان وسالت، وتبلغ مساحتها 817كم^2، وسوف تروي منطقة شاسعة في جنوب شرقي تركيا – مشروع ري الأناضول – تزيد مساحتها على مساحة ألمانيا الشرقية إضافة إلى توليد طاقة

كهربائية تزيد على 2400 ميغاوت، كل ذلك يتم بالاستفـادة من مياه تركية – سورية – عراقية، وليست مياها تـركية بحتة... إن هذا السد الذي تبنيه تركيـا يعتبر واحداً من سلسلة من السـدود والتي ستبنى – وبني بعضـها فعلا – على نهر الفرات للتحكم شبه الكـامل في تدفق مياه نهر الفرات إلى سورية والعراق، وبصرف النظر عن الدوافع الحقيقية التي تكمن وراء قطع أو حتى خفض المياه التي تتدفق من نهر الفرات إلى سورية والعراق، وهل هي دوافع اقتصادية وفنية لملء «سد أتاتـورك» بالمياه، كما أعلنت تركيا، أم هي دوافع سياسية، فإن القرار التـركي خطير جدا، ويجب أَخْذُه بمحمل الجد إلى أقصى درجة ممكنة، والأعداد له من كل النواحي حاليا ومستقبلا، ليس على مستـوى العـراق وسـوريا فحسب، بـل على مستوى الجـامعـة العربية...

إن الآثـار السلبية التي سيخلفهـا نقص كميـات ميـاه نهر الفـرات على سورية واضح جدا، ولا يحتاج إلى برهان، بل يكفي القول أنه قد يصل إلى المساس بميـاه الشرب في بعض المنـاطق السوريـة، إضافـة إلى احتمال حدوث أزمـة كهربائيـة في الأماكن التي تعتمـد على الكهرباء النـاتجة من استخذام مساقط المياه.

ويجب، هنا، التنويه أن حجز أو خفض كميات المياه الواردة إلى سوريا عبـر الأنهـار المشتركـة من قبل الدولة التركيـة لم يكن الأول من نوعه، فقـد سبـق، وأن قطعت تركيا مياه «نهـر قُوَيق» الذي يغذى مـدينة حلب، وهو جـاف تمامـا الآن، كما تقطع بين الحين والآخـر مياه «نهـر عفرين»، «ونهـر السـاجور» أحـد روافد نهر الفـرات، «ونهر جنجع» الـذي يمر في مدينـة القامشلـي، «ونهر الجراح» «ونهر السفال» : ولـم يعد يجري، الآن، في الأراضي السـورية سـوى نهـر الفرات الـذي تتحكم تـركيا في تـدفق مياهـه...

على أن أهم ما يثير المخاوف هو الصراع حول مياه نهر الفرات، وكان يعتقد، إلى وقت قريب، أن تركيا وسوريا والعراق هي الدول المعنيةُ وحدها بمياه هذا النهر، ولكن قطع الأتراك لمياه الفرات لمدة شهر وتخزينها وراء «سد أتاتورك» الجديد، قد أدى إلى نتائج لم تكن متوقعة... حيث إن توقف تدفق المياه لفترة شهر، قد أدى إلى هبوط مستويات مياه الآبار الجوفية في الأردن والسعودية والكويت، وقد نفت وزارة الكهرباء والمياه الكويتية، الأنباء التي شاعت بين الكويتين، والقائلة بأن آبار المياه الجوفية قد نضبت، وقال إن هناك انخفاضا في مستوى المياه الجوفية جعل عملية إنتاج المياه من هذه الآبار غير اقتصادي، وأنها تقوم بمراقبة مستويات هذا الانخفاض المتوقع، والتعرف على نسبة الملوحة.

* * *

وتاتي شبه القارة الهندية في أولويات «عصر المياه الجيوسياسية» الأميريكي، حيث نُذُرُ الحرب قائمة بين الهند وباكستان حول «جَامُو» «وكشمير»... وهنا يمكن تلخيص الموقف الهندي والباكستاني بغاية البساطة والاختصار، بأنه صراع وحرب حول منابع الأنهار في كشمير التي تغذي الهند وباكستان بالمياه، وهو صراع له أبعاد سياسية دولية، لن تقف منه الدول الكبرى موقف الحياد.

* * *

وهذا يذكرنا بالمؤامرة الاثيوبية الإسرائيلية والتي كانت تسعى إلى التحكم أو التقليل من كميات المياه المتدفقة من نهر النيل العظيم إلى كل من مصر والسودان، فإن هناك تقارير صحفية محلية وعالمية تحدثت عن مشاريع عملاقة لبناء سدود على نهر النيل الأزرق في الأراضي الاثيوبية بالتعاون والتمويل الفني والمالي من الكيان الصهيوني، وذلك، كما يبدو للتحكم في كميات المياه الواردة إلى مصر والسودان...

وقد ذكرت «جريدة الندوة» أن الكيـان الصهيوني قدم دراسات خاصة، وتم الاتفـاق بين الجانبين على إقـامة ثـلاثة ســدود بتحويل مـالي وفني إســرائيلي مقابـل تهجير عـدد معين من يهـود «الفلاشـا» الاثيـوبيين إلى اســرائيل... ومما لا شك فيـه أن إقامــة مثل هذه الســدود، وكما جـاء على لسان الدكتور يعقوب أبو شورة وزيـر الري والموارد المائية في جمهورية السودان إن إقـدام اثيوبيا على بناء الســدود سيؤثر على كميــة مياه النيل المتدفقة إلى السودان ومصر، وقد حذر الفريق عمر البشير رئيس مجلس قيـادة الثورة في الســودان من خطة صهيـونيـة اثيوبيـة تكمن في إقامــة الســدود على مجـرى النيل الأزرق الرئيســي وروافده لحجـز الميـاه التي تشكل أكثـر من 80 في المـائة من ميـاه وادي النيل... وقد كتـب الدكتـور حسين مؤنس مقالة في جريدة الندوة قال فيها: «يواجه العرب في عصرهم الراهن عدويـن خطيرين: هما إسرائيل في الشمـال، والحبشة في الجنوب، وخطر إسرائيل واضـح وقديم، ولكن خطر الحبشــة يتزايد في أيام رئيسـها القديم وهو «منجستو هايلي ماريام» وهو عـدو خطر حقاً فهو يدبر تدبيرا خطيرا على مصر والســودان، واتجاهه يرمي إلى السيطـرة على مياه النيل الأزرق، وهو يعمل بـوضوح للـوصول إلى ذلك، لأنه إذا تـوصل إلى ذلك، أصبحت رقبة مصر في يده.

إن أطماع إســرائيل التاريخية في الميـاه العربية عبر السنين المـاضية واضحة للعيان، ولا تحتاج إلى جهد لبرهــانها، فأثناء انعقاد مؤتمر الصلح بعد الحرب العـالمية الأولى عام 1919، قدّم اليهودي البريطـاني «هيربرت» مذكـرة إلى المؤتمـرين طالب فيها المـؤتمرين بضم ضفتي نهـر الليطاني والحـد الشمـالي الأعلى لمنـابع نهر الأردن ضمن حـدود الـوطن القـومي اليهـودي... وبالفعل في عــام 1967 صــرح رئيس وزراء إســـرائيل «ليفي أشكول» لجريدة اللومند الفرنسية ما مفاده: إن إسرائيل بأمس الحاجة إلى

إلى مياه نهر الليطـاني، وأن القنوات الخاصة بنقل هذه الميـاه واستعمالها جاهزة.

نبوءة مصرية :

لقـد كانت مصـر على حق، تمـامـاً، عندمـا أعلنت في عـام 1976: «أن السيطرة على المياه مـؤهلة، تماماً، لأن تصبح في المستقبـل القريب سبباً جديداً وكبيرا لنزاع عربي – إسرائيلي جديد».

وهـذا المستقبل القريب الـذي تحـدثت عنه مصـر يبـدو أنه بـات على الأبـواب، إذ يُجمع الخبـراء، الآن، على أن منطقة الشـرق الأوسط بأكملهـا مقبلة على أزمة مياه حادة، بَدَأَتْ طلائعُها بالظهور، اعتبارا من عام 1992.

ويبدو اللعب بالمـاء، أخطر بكثير جدا من اللعب بالنـار، على حد تعبير الخبير الفرنسي بستراتيجيا الميـاه «جوني كليفور»... ومن هنا يتجلى بعد الأفق الستراتيجي لـدى السادات الذي أعْلن غـداة توقيع اتفاقيـات «كامب ديفيد» إنــه بعد تسويـة مشكلة الحدود مـع إسرائيل تبقى تسويـة مشكلة المياه.

رهينة النيل :

في عـام 2000 سيتجمع سبعـون مليون مصـري جـديـد عند شـريط الأراضي الضيق المروري بميـاه النيل، وسيزداد هذا العدد بمعـدل مليون واحد كل تسعة أشهر مما سيؤدي مع الوقت إلى أزمة مياه خانقة...

وفي الأردن نجد الخبراء يتوقعون بداية نضوب مخزون المياه الجوفية في المملكة الهاشمية اعتبارا من العام 2005.

وبحسب تقديـرات خبراء البنك الدولـي، فإن سوريا ستبـدأ، اعتبارا من العام 2001 تعاني من نقص خطير في المياه، وبمعدل مليار متر مكعب كل سنة...

وفي إسرائيل، وبحسب التقرير الرسمي الذي أعدته الخبيرة «كوليت سورايا» فإن الصهاينة يستهلكون سنويا أكثر من مائة بالمائة من مياه الأمطار، أي أن هناك مساساً دائما بمنسوب احتياطي المياه الجوفية...

* * *

الجميع يتهافت اليوم على المياه، وجميع الوسائل ستكون واردة: من تكرير مياه الصرف الصحي، وإعادة استعمالها في الزراعة والصناعة على الأقل، إلى تحلية مياه البحر، إلى الآبار الأرتوازية العملاقة، إلى شراء المياه من الخارج بواسطة ناقلات مياه عملاقة على غرار ناقلات النفط... إلى استحضار جبال الجليد من المناطق القطبية...

الحرب، أيضا، وعلى الأخص، هي الوسيلة الأكثر احتمالا في الصراع على الماء...

ومع ذلك... فهناك شبه إجماع لدى الخبراء على اعتبار أزمة مياه الشرق الأوسط وغيرها من الأقطار ليست أزمة كمية... بقدر ما هي أزمة سوء توزيع... ويجمع الخُبراء أن جميع الأنهار الكبرى في منطقة الشرق الأوسط من النيل، إلى الأردن، إلى دجلة والفرات، تتشابه من حيث إنها غير قابلة، لأن يستغلها بلد واحد بمفرده، فإما أن تكون للجميع، أو لا تكون لأحد.

ولقد قال أحد مستشاري الرئيس حسني مبارك، إن الجفاف والمطر لا يعترفان بالحدود الجيوسياسية.

فهل ستكون «حرب المياه» فاتحة أزمة «شرق أوسطية» جديدة مفتوحة الآفاق، أم أن هاجسها وحده سيكون كافيا لحل كل أزمات الشرق الأوسط؟...

الفصل الثالث :

اشكالية الماء اليوم... والمستقبل...

«لقد أعلنا تَحَدِّياً على الزمن، وعلى أنفُسنا، وقررنا أن نحقق سقي المليون هكتار...»

الحسن الثاني

غداً، ستصبح قطرة الماء، أغلى من قطرة الدم، عندما تفقد السيطرة عليها أمام دبلوماسية الكبار المدججة بتكنولوجيا الاستشعار عن بُعْدٍ، والتي تراقِبُ عددَ قطرات كل شرْبة ماء تُروي ظمآنا... وتكاد تحصي أنفاسَنا... فهل نَتنبَّهُ، منذ الآن، لهذه الكارثة المصيرية المقبلة؟..!

يَرَى الخبراء الأميريكيون أن مشكلة المياه ليست محصورة في النقص العام للمياه، فالاستهلاك العالمي للمياه يبلغ ربع المياه العذبة المتاحة، والتحدي القائم، وفقا لبيانات البنك الدولي، يكمن في كيفية الإفادة من هذه المياه وتوفيرها بكلفة معقولة في مناطق تكون الحاجة فيها إلى الماء ماسة وضرورية، وفي تحسين وسائل إدارة موارد المياه الموجودة حاليا، وعدم هدرها...

فتأمين موارد المياه، الآن، من أهم القضايا التي تشغل الحكومات وأوساط الأعمال والمستهلكين، وهيآت حماية البيئة في كافة أنحاء العالم، وخاصة في المنطقة العربية التي تتصف بالجفاف وندرة المياه، وبظروف سياسية قد تؤدي إلى نشوب صراع حولها، فتفادي الأزمة يتطلب تحسين إدارة الموارد المائية والمحافظة على مصادرها.

* * *

إن نظـرة تلسكوبيــة لمستقبل العــالم تكشف عن أن المــاء سيصبح – قريبا، قضيــة في السياسة الخارجية في عقد التسعينــات والذي يليه، وأن تعـداد سكان العــالم من 12 إلــى 14 مليــار نسمة بحلـول القرن الحــادي والعشــرين، سيجعل من الصعب على النظــام البيئي العــالمي الــذي يتسم بالهشاشــة الوفاء بتوفيـر الماء الصالح للشرب للسكــان، ناهيك عن الغذاء والملجأ والأمن...

وتـرجع أهمية ضــرورة السيطـرة على الماء إلى بـروز ظـاهرة النمـو السكاني المتزايدة. ففــي خلال الفترة ما بين 1985 وعام 2000، ستستوعب المناطق الحضريــة في جميع أنحاء العالم، أعداداً إضافيــة من البشر تقدر بحوالي 850 مليون نسمة، ممــا سيقلِّل من سعة ومستوى خـدمات المياه، وضمان صحتها، فإذا أهملنا الآن خطـورة الوضع المائي الحالي، فستكون الزراعة والصناعة وصحة البشر هي ضحايا إهمالنا...

لقـد لاح أمــامنا فجـر عصــر الميــاه الجيوسيــاسيــة، ولكن، هل نحن متنبهون إلى التهديد الذي يتوعدنا؟؟

* * *

في فبراير عام 1963 عقد اجتماع خاص لخبـراء اليونيسكو في باريس، وفي هذا الاجتمــاع، عبَّر السيد «رونيه مــاهو» "Rene Mahen" القائم بأعمال المدير العام للمنظمة التربويــة والعلمية والثقافية للأمم المتحدة UNESCO عن قلقله من تناقص نسبة سكان العــالم الذين يحصلون، الآن، على حاجاتهم من الميــاه المنقولة عبـر الأنابيب... وقـد أشار إلى أن أقل من عشــرة في المائة من سكان العالم، البالغ عددهم 3115 مليون نسمة، تصل إليهم المياه عن طريق الأنابيب، وأن نسبة لابأس بها من هؤلاء، لا يتاح لهم الانتفاع بها إلا لساعات قليلة كل يوم... ومع أن الخدمة المؤداة لسكان المدن أفضل، إذ أن مصادر الماء تصل إلى ثلاثين في المائة منهم، إلا أنّ نُمُوَّ المدن أسرع

مِنَ التَّوَسُّع في الخـدمات المائية اللازمـة لها... وقد طَالَبَ السيـد «مَاهو» بِوَضع بـرنامج طوارىء، لإيجـادِ حل للمشكلة العـالمية الناجمـة عن عجز الماء المتزايد المنذر بالسـوء، سواء من حيث استتخذامُه في المدن، أو في الصناعة أو في الزراعة...

* * *

إشكالية تغطية الحاجة من الماء :

لقد أصبح مشكل تغطية الحاجة من المـاء عويصا ومعقداً وذلك لجملة أسباب أهمها:

1 – ارتفاع عدد السكان الإجمالي.

2 – التغييـر الجذري الـذي طـرأ في توزيع السكـان بين المنـاطق في المدن والقرى.

3 – التطور والازدهار الذي عرفته بعض القطاعات الاقتصادية.

4 – ظهور حاجيات جديدة لم توخذ من قبل بعين الاعتبار.

5 – إعادة تقويم بعض الحاجيات، بل إن الإحسـاس الذي بدأ يشعر به الكثير، وهو أن الماء لم يعد عنصرا مهما بالنسبة للتغذية والصحة والنظافة فحسب، بل أصبح أيضا:

1 – عنصرا فعالا في الإنتاج الفلاحي حيث لم يلاحظ ارتفاع محسوس إلا في المناطق المسقية.

2 – عنصرا فعالا ومهما في ميدان الطاقـة الكهربائية حيث تنتج الطاقة الكهربائية عن طـريق الماء بثمن ضئيل جدا إذا ما قارناه بـالطاقة المنتجة عن طريق المواد النفطية.

3 – عنصرا حيويـا لا يمكن لأي قطاع من الاقتصاد الوطنـي أن يزدهر بدونه.

بل إن جميع الكائنات الحية على الكـرة الأرضية لا يسعها، أبداً، العيش بـدون مـاء... إذ يدخـل الماء في نسيـج خلايـا الكـائن الحي من حيـوان ونبات...

وإن انعـدام الماء مـن الكرة الأرضيـة يـؤدي إلى استحالتهـا إلى كـرة صخريـة جرداء... لأن الميـاه قد عملت خـلال عدد من السنين علـى إذابة الصخور ونحتها، ونقل الفتات الصخريـة إلى مناطق حيث أرسبتها مكونة أشكالا جديدة على سطح الأرض...

وإن كفـاح الإنسان من أجل الحصـول على المـاء وإعداده كي يكـون صالحا للاستعمال قديم قِدم الإنسان نفسه، وأن تزايد السكان بهذه الكثرة في العصور الحديثة من شأنه أن يزيد من خطورة هذه المشكلة...

والمشكلة ليست في كمية المطـر وغزارة المياه، وإنما في بـرمجة هذه الكمية والغزارة، وعلى سبيل المثال، فإن الساحل الافريقي شهد فيما مضى جفافا رهيبا، وفي أحيان أخرى أمطارا غزيرة لا تقل أضرارها بأية حال عن الجفاف...

* * *

المياه تذهب هدراً إلى سِبَاخ :

كانت لبني الحارث بن بهثة بن سُليم عيون ماء في صخور، لم يتمكنوا من الانتفـاع بها، لأنهم لـم يتمكنوا أن يجـروهـا إلى حيث ينتفعون بهـا... فكـانت المياه تـذهب عبثا إلى سبـاخ لعدم وجـود من يتغلب عليها بعقلـه وبعمله وبمـاله، ويستـروضـها لتخـدمه في إحيـاء الأرض، وفي إعـاشته، وإعاشة ماشيته...

فالمـاء الذي يستعملـه الإنسان في حياتـه، والذي يعتبـر المادة الأولى للحياة يخص ميـادين مختلفة، في الشـؤون المنزلية، وفي الفـلاحة، وفي الصناعة، وفي غيرها...

ومن المعلوم أن كمية الماء التي يستهلكها الإنسان للشؤون المنزلية ترتفع حسب ارتفاع مستوى معيشته، فهي تتراوح في البلدان المتقدمة بين 125 و250 لتر في اليوم وللإنسان الواحد...

ونظرا لأن الإنسان في تطور مستمر، ويسير في طريق النمو، فإن مطالب الماء في المستقبل سترتفع ارتفاعا هاما، ولا سيما أمام مواجهة الانفجار السكاني، والنمو الديمغرافي...

* * *

إن هناك حوالي ألف مليون إنسان في البلدان النامية لا يمكنهم استعمال المياه الصالحة بالكمية المطلوبة، ففي الهند وبنغلادش، وأندونيسيا، وتايلاند، وسيرلانكا، ومانغولي، تدل الإحصاآت المتوفرة حتى سنة 1970 بأنها 88٪ من السكان في الريف، و30٪ من سكان المدن ليس باستطاعتهم استقاء من مصدر ماء عام واحد، ويقدر متوسط استهلاك الفرد في بعض مناطق افريقية بخمسة ليترات من الماء يوميا، في حين يستهلك الفرد الأمريكي 130 لتر، ومن هذا يبدو أن المسألة ترتبط أيضا بالتقدم والحضارة التي تزيد من متطلبات الفرد من ناحية، وتتيح له وسائل عيش أفضل من ناحية أخرى... فالمدن الأمريكية مثلا استهلكت ما يقدر بألف متر مكعب من الماء في كل ثانية عام 1965، ويرتفع هذا الرقم إلى 1500 متر مكعب في الثانية عام 2020، وتعادِل هذه الكمية مياه الأنهار الكبرى.

وتزداد المياه المستخدمة للأغراض المنزلية باطراد سنة بعد أخرى، اعتمادا على ارتفاع مستوى معيشة الأفراد، والتطور الثقافي... ففي القرن السادس عشر، والسابع عشر كان أغلب مدن أروبا والعالم نادرا ما يغتسلون، أو يستهلكون الكميات الكبيرة من الماء، ولم تظهر إلى الوجود نظام المجاري القذرة، إذا كانت المياه الآسِنَة، والفضلات ترمى مباشرة

في الشوارع مما أدى إلى انتشار الأمراض المختلفة كالكوليرا والتيفويد والأمراض الأخرى...

* * *

بل أنه في أروبا الشرقية، تلك التي حباها الله سبحانه، طبيعة أنيقة، تحفل بكميات وافرة من المياه، فإنه طبقاً لدراسات علمية بيئية أمريكية، قد تبين أن نهر «بولندا»، يعاني درجة عالية من التلوث، وأصبحت مياهه غير صالحة للشرب، بعد أن بلغت نسبة التلوث فيه 95 بالمائة، فيما ارتفعت هذه النسبة – إلى درجة الخطر – في جميع مياه أنهار رومانيا وتشيكوسلوفاكيا...

والكارثة البيئية الكبرى التي حلت بمنطقة «أرال» في آسيا الوسطى، فهي تعد أسوأ من كارثة انفجار مفاعل «تشيرنوبل» النووي، وقد اعترفت الصحف السوفياتية بأن ثلثي سكان منطقة بحر «أُورَالْ»، ومعظمهم من المسلمين يعانون من التهاب الكبد الوبائي، والتيفويد، وسرطان البلعوم من جراء تحويل بعض الأنهار لحساب زراعة القطن، مما أدَّى إلى جفاف أجزاء كبيرة من بحيرة «أورال»، وتلوث المياه، التي ارتفعت نسبة ملوحتها، وأطلق المواطنون هناك، اسم «بحر الموت المالح» على هذه البحيرة، بعد أن ارتفعت معدلات وفيات الأطفال، وازدادت حالات تشوه المواليد...

ويحذر الأخصائيون، أيضا في الولايات المتحدة من أن يصبح أفضل مصب للأنهار الأمريكية في كاليفورنيا على حافة الانهيار، حيث يتهدد هذه الولاية نقصٌ حاد في المياه، مع ارتفاع كبير في نسبة تلوثها...

* * *

يا رئيس البلدية... إننا عطاشى :

يَا رئيس البلدية، يا حضرة العمدة، إننا عطاشى، نريد ماءً للشرب، ولا ماء في مدرستنا، ماذا نفعل ؟

من يقرأ أو يسمع هذا النداء، يتبادر سَــرِيعاً إلى ذهنه أن المدرسة تقع فيما تبقى من مـدينة سراييفو أو غـروزني، وغيرهما من المدن المنكـوبة بـالحـروب ومـآسيهـا، أو في أي بلـدة أو قـريـة في دول العـالم الثـالث والعشرين (لا الثالث) المضروبة دوماً بكوارث الطبيعة مثل الجفاف وغيره...

لكن المثير للـدهشة والعجب، أن الاستغـاثة السابقـة كانت من تـلاميذ مدرسة ابتدائيـة في العاصمة الأميريكية واشنطن، عاصمـة الدولة الكبرى الوحيـدة في عالمنـا اليوم، أو كما يصفهـا كثيرون بأنهـا عاصمـة العالم، ونظامه الجديد...

فبينما كـان «مَارْيـون بارى» عمدة العـاصمة الأميـريكية يـزور إحدى مدارسها الابتـدائية ويتفقد ويسأل عن أحوالها، واجهـه بعض التلاميذ بتلك الاستغاثة، وأبدى «باري» الذي جاء من السجن إلى رئاسة بلدية العاصمة استغرابه الشـديد، قائلا: إن ذلك أمر لا يصـدق، ولا يمكن تخيله، إلا أن ما سمعه، كان حقيقة تعكس جانبا بسيطـا من مجموعة المشاكل المستعصية التي تعانيها «عـاصمة العالم» وأخذ يخفف من مشكلة التلاميـذ، ويدعوهم إلى عدم الاستسلام لليأس، وضرورة مواجهة التحدي.

* * *

ترشيد استهلاك الماء...

ندرة موارد الماء في المنطقة العربيـة، ومناطق كثيرة أخرى في العالم، ليست بجديـدة، ولا هي حديثة، فقد تعـامل معها عرب الباديـة منذ القِدم، بحكمة وكفاية، وصبر واقتصاد...

والاقتصــاد في استعمال المــاء واستهـلاكه هــو مــا يأمــر به الشــرع الإسلامي، وقـد جاء به، منـذ أكثر من أربعة عشــر قرنا، حتى جعلــه سنة وقُربة...

ولنأخذ مثلا واحداً، في اقتصاد الماء في باب الطهارة للصلاة، فقد ذكر الفقهاء المسلمون أنه من فضائل الوضوء والغسل ومستحباته تقليل الماء وعدم الإسراف في استعماله، فهذا الفقيه الباجي المالكي يقول: «ومن اغتسل بأقل من صاع، أو توضأ بأقلّ من مد، أجزأه على المشهور... وروى البخاري ومسلم من وضوئه عليه السلام بمد، وتطهيره بصاع، وهو محمول على الأقل، وكان بعض من مضى يتوضأ بثلث المد، يعني «مُدّ هشام»، ومعروف أن مُدَّ هشام: مدٌّ وثلثان بمده عليه السلام... وقد روى الإمام أحمد عن عبد الله بن عمرو أن رسول اللهﷺ، مرّ بسعد، وهو يتوضأ، فقال له: «لا تسرف»، فقال: «يارسول الله: أَوَ في الماء سَرَف»؟ قال: نعم، وإن كنت على نَهْرٍ جارٍ، وفي الرسالة لابن أبي زيد القيرواني: «وقلة ماء مع احكام الغسل سنة، والسرف منه غلو وبدعة» ويقول خليل الفقهاء عاطفا على مندوبات الوضوء: «وقلة ماء بلا حَدٍّ» وذكر ابن عاشر في الكلام عن مستحبات الوضوء: «تقليل ماء...».

وهكذا، ذكر الفقهاء الاقتصاد في صب الماء، فقد ثبت عن النبي ﷺ: أنه توضأ بالمد، وكان يغتسل بالصاع» تم ذكروا أن من انتظر الحوض حتى يفيض، ولم يغتسل إلا وحده، واعتقد ذلك دينا، فهو مبتدع، مخالف للشريعة. مستحق للتحريم الذي يردعه هو وأمثاله من أن يشرعوا في الدين ما لم يأذن به الله، ويعبدون الله باعتقادات فاسدة، وأعمال غير واجبة، ولا مستحبة...(1)

وفي حديث عمرو بن شعيب عن أبيه عن جده رضي الله عنهم، قال: جاء رجل أعرابي إلى النبي ﷺ يسأله عن الوضوء، فأراه ثلاثاً ثلاثا، قال: هذا الوضوء، من زاد على هذا، فقد أساء وتعدى وظلم.(2)

---

1) فتاوي ابن تيمية، ج : 21 – ص : 53 – 54.

2) رواه أحمد والنسائي وابن ماجه، وابن خزيمة بأسانيد صحيحة.

وعن عبد اللـه بن مغفل رضي الله عنه، قـال : سمعت النبي ﷺ يقول: إنه سيكون في هذه الأمة قوم يعتدون في الطهور والدعاء.(3)

قال البخاري : كره أهل العلم في ماء الوضوء أن يتجاوز فعل النبيﷺ.

وذكر ابن رشـد في مقدمته فضائل الـوضوء، فَأَفـادَ في بيتيه، بتقليل الماء بغير تحـديد على المشهور، خلافاً لأبي شعبان في قـوله: لا يجزىء في الـوضوء أقل من مـد، ولا في الغسل أقل من صاع، بل المطلـوب على المشـهـور، أقل مـا يكفي مع التعميم والاتقـان، فقـال: «وقَلِّل المـاء، وخلل اليدين» ثم قـال: والماءُ، مازاد على الكفـاية – فبدعـة جاءت بها الـرواية... وعلينا أن نتوجـه إلى شُرَّاح مختصر خليل لَـدَى قوله: «وقلةُ مـاء بلا حَدٍّ، كالغسلِ». وهي من كلماته التلغرافية...

* * *

وفي الاقتصاد في صرف المـاء يقول الحسن الثاني:(4) «إنكم تعلمون أن القانون ليس وحياً من السمـاء، فعلينا أن ننظم استعمال الماء، ونتجنب التبذير، وبعملنا هذا نكون مطمئنين على ثرواتنا ومواردنا».

يخلص مما سبق أن قـدر الماء الذي يُغتسل به، أن رسـول الله ﷺ(5) كان يغتسل من إناء، هو الفَرَق(6) من الجنابة.

وعـن أنـس قـال : كـان النبي عليه السـلام يتـوضـأ بالمـد، ويغتسل بالصاع إلى خمسة أمداد... وفي رواية: يغتسل بخمسة مكاكيك(7) ويتوضا بمَكُّـوك.

---

3) رواه أحمد وداود وابن ماجه...

4) من خطابه أمام المجلس الأعلى للمياه من أيام 18 يبراير 1987.

5) رواه مالك عن ابن شهاب عن عروة ابن الزبير عن عائشة أم المومنين.

6) الفَرَق : تحرك وتسكن، والفرْق : مكيال من الخشب، وأنه يسع خمسة أقساط بني أمية.

7) المكُّوك : مكيال معروف لأهل العراق، والجمع مكاكيك، ومكاكي، وأراد به المد، وقيل الصاع.

هذه الأحاديث تدل على استحباب تقليل الماء من كيل ووزن، ياخذ منه الإنسان بقـدر ما يكفي، ولا يكثـر منه، فإن الإكثـار منه سَـرَفٌ، والسرف مذموم، ومذهب الاباضية: الاكثار من الماء، وذلك من الشيطان...

* * *

وقد انعقدت يومي : 19 – 20 / 10 / 95 بالرباط ندوة دولية تحت شعار: «الماء تدبيـر النُّدرة»، نظمتها ودادية مهندسي القناطـر والطرق بتعاون مع الجمعية المغربية للثروات المائية تحت رعاية صاحب الجلالة الملك الحسن الثاني... وهَدَفَت هـذه الندوة إلى المساهمة في الحوار الـوطني حول الماء الذي يعـد ثروة ثمينة، خاصـة أمام خطر نُدْرتـه مما يمثل تحديا أسـاسيا لمسلسل التنمية الاقتصادية والاجتماعية للبلاد...

وتمحـــورت أشغـــال هـــذه النـــدوة حـــول مواضيـــع : «المـــاء في المجتمع المغـربي» و«نـدرة الماء مُعْطىً هيكليـا» و«نـدرة الماء، والتنميـة الاقتصـادية والاجتمـاعية» و«التـدبيـر المندمج للمـاء»، و«تمويل وتغطيـة الأسعـار».

وقد شارك في هذه الندوة: مركـز التكنولوجيات الجديدة للماء» ووزارة الأشغـال العمـومية والنقل بإسبـانيـا، والبنك الـدولي. وَجَـامِعتـا «نيس» (فرنسا) و«أوكلاهوما» (الولايات المتحدة) والفعاليات المغربية.

* * *

كتاب جديد يحذر من نقص عالمي في المياه :

ذلك أن الجديـد، اليوم، هو التفاقم الحـاد في الطلب على المياه في ظل مـوارد محدودة، وأحيـانا غيـر متجـددة، وذلك: بسبب الزيـادة السكانيـة الهائلة، وانتشار الصناعة، والمدن الكبرى، والتحسن الملحوظ في مستويات الصحة العامة كما ذكرنا سابقاً...

وفي المنطقة العربيـة بالذات، ظهرت في العقود الأخيرة أنمـاط حياتية وصناعيـة جديـدة، أدت إلى تصاعـد هائل في استهلاك الميـاه، وذلك في الوقت الـذي بدأ فيه التصحر، وتلـوث البيئة والجفاف يصيب أجـزاء كبيرة منها... وغدا المـاء الذي كان فيما مضـى يُخمد النيران، بدأ، اليـوم، يثيرها ويُشعلها...

وقد أصدر معهد «ورلدواتش» الأمريكي الذي يُعنى بشؤون البيئة كتابا جديـداً يحذر فيه من نقص خطيـر في منسوب المياه على مستـوى العالم في المستقبل القريب...

* * *

وكتاب «سـاندرا بوستيل» وعنـوانه : «**الواحة الأخيرة**»، مجابهة ندرة المياه، "The last Oasis - Facing mater scarcity" هو أحسـن مما طـالعنا به خبراء المياه أخيرا...

وتقول مؤلفة الكتاب، وهـي مستشـارة في معهد الرصد الكوني الأمريكي في واشنطن: «إننا لسنوات عـديدة الآن، أسرفنا في استعمـال موارد العالم المائية، ولم نُدرها كما ينبغي، الأمر الذي أدى إلى معاناة نحو 27 دولة من عجز كبير في الميـاه، وإلى عدم توفر مياه نظيفة لـربع سكان العالم (نحو مليار وربع مليـار نسمة)، وإلى وفـاة أربعـة ملايين طفل سنـويـا بسبب أمراض مثل البلهارسيا والكوليرا...

وبعد أن كانت المياه هي الوسيلة المُثلى لإخماد النيران، أصبح الصراع عليها يُشعلها... وعلى سبيل المثال حذر وزيـر الخارجية المصري السابق بطرس غالي، قبيل توليه منصب الأمين العام للأمم المتحدة المشاركين في مـؤتمر دولي حـول المياه في القـاهرة، بأن «الحـرب المقبلة في الشـرق الأوسط لن تكون بسبب خلافات سياسية، وإنما بسبب خلافات حول مياه النيل»...

قد تكون مثل هذه التصريحات ضرب من باب المبالغة، ولكنها بالقطع تشير إلى مدى وأهمية الصراع حول مصادر الماء...

وتضيف السيدة «بوستال» أن الاستهلاك العالمي للمياه قد ازداد بنسبة 300 في المائة منذ عام 1950، وأن منسوب المياه الجوفية أخذ في الاضمحلال في مناطق من الصين والهند والمكسيك وافريقية والشرق الأوسط، والولايات المتحدة، وذلك بسبب ازدياد ضخ المياه الجوفية.

* * *

ونظراً لأن كل الأنهار الكبرى في المنطقة العربية تنبع من بلدان غير عربية سيكون مسرح الصراع المحتمل، أساسا، بين دول عربية وغيرها، وبالتحديد بين العراق وسورية من جهة، وتركيا من جهة أخرى، حول مياه دجلة والفرات اللذين ينبعان في الأخيرة، وبين مصر واثيوبيا، والتي ينبع فيها النيل الأزرق الذي يوفر لمصر نحو 80 في المائة من مصادر مياهها، وذلك بالإضافة إلى الصراع بين إسرائيل من جهة، والأردن ولبنان وسورية والأراضي الفلسطينية من جهة أخرى حول مياه نهري الأردن والليطاني والمياه الجوفية في الضفة والقطاع، وهناك أيضا خلاف بين العراق وإيران حول مياه شط العرب...

وشاءت الأقدار والجغرافيا إلى ظهور ثلاث مناطق عربية مميزة الملامح من ناحية الموارد المائية...

أولا هناك دول الخليج العربية الفقيرة مائيا والتي لديها القدرة المالية لشراء وتطوير تقنيات مائية حديثة، مثل تحلية مياه البحر، وحتى لاستيراد الماء من الخارج.

وثانيا هناك دول المغرب العربي التي لا يوجد بها أنهار تذكر... وتعتمد على الأمطار والمياه الجوفية...

وثالثا هناك الدول الغنية مائيا (باستثناء العراق) التي لا تملك القدرة المالية لتطوير تقنيات مائية، كما هو الحال في دول الخليج، وتعتمد كليا، تقريبا، على الأنهار، مثل مصر، أو الأنهار والأمطار، (مثل السودان والأردن وسوريا ولبنان) أو الأمطار فقط (مثل اليمن).

وهناك أيضا، مجموعة عربية من نمط آخر تشمل السودان والصومال والمغرب والجزائر وموريتانيا، والتي تعرضت لهجمات جفاف ضخمة منذ السبعينيات...

ومعظم هذه البلدان يقع في الشرق الأوسط وافريقيا، وكما تقول «ساندرابوستال» فمن المتوقع أن يعاني نحو ثلاثمائة مليون من سكان القارة الافريقية من شُحّ المياه بحلول عام 1999.

* * *

وتقول تقارير «معهد ورلدواتش» : إن السدود وغيرها من المشاريع المائية المكلفة لا تكفي لحل المشكلة، بل إنها تزيد في بعض الأحيان من المشاكل البيئية، وبالتالي، فإن أفضل السبل لمعالجة مشاكل نقص المياه، تكمن في الحد من استهلاكها.

ويقول كتاب : «الواحة الأخيرة» : والذي يتناول العوامل الاقتصادية والسياسية والبيئية المؤثرة على موارد المياه، إن من الممكن تجنب الصراع على المياه لو تمكنا من تحقيق توازن أفضل بين الاستخدام الحضري، والاستخدام الريفي للمياه، ولو توصلت الدول التي تملك مصادر مائية مشتركة إلى اتفاق عملي يفي بحاجة كل الأطراف، ولو تمكنا من الاستفادة القصوى من التقنية المتطورة المتاحة الآن في مجالات الري، وتوزيع مياه الشرب والمحاصيل الزراعية، وأساليب منع أو تقليل تلوث المياه وتخزينها... ودون ذلك يصبح الصراع على المياه أمراً محتما».

* * *

في خضم هـذه الأوضـاع يقـول الكتـاب : «**الواحـة الأخيرة**» بوجود الاستفادة من «درس الطاقة» الذي تعلمناه من جراء ثورة أسعار النفط في أوائل السبعينات، والتي أدت إلى قدر من ترشيد استخدامات الطاقة والبحث عن مصادر بديله له...

كـان برميل النفط قبل هـذه الثورة يبـاع بأسعـار تقل كثيرا جـدا، عن «برميل» من مشروب «الكوكاكولا» ومازال حتى الآن أرخص منه بكثير مع العلم بأن النفط مورد مستنفذ، وغيـر متجدد، لكن الحاجة تبـرر الوسيلة، وأصبحنا، الآن، أكثر حكمة في استخدام الطاقة...

لماذا لا نفعل ذلك نحو المياه ؟...

تقـول مؤلفـة الكتاب : إننـا بحاجـة إلى «ثـورة مشابهـة» يكون فيهـا الاستخدام الأمثل للمياه، الخيار الأول، بل الأوحد...

وتذكر أن التقنية المتاحة، حاليا تسمح باستخدام طرق رَيِّ توفر تقريبا نصف الكميات المستخدمة، الآن، في أحسن الأحوال، وعلى الأقل عشر هذه الكميات في أسـوأ الأحوال... أمـا في مجالات الصناعـة، فيمكن توفيـر ما يتراوح بين 40 في المائة و90 في المائة...

وبالنسبـة لتوزيع مياه الشـرب يمكن إنقاذ نحو ثلث الكميـات الجاري استخدامها وكل هـذا ممكن دون أي إنقاص للإنتاج الـزراعي والصناعي أو النيل من الأنماط الحياتية لسكان المدن».

وتقول إن ذلك يتطلب في المقـام الأول الوصول إلى «ميثـاق أخلاقي» ينظم ويراقب الحقوق والمسؤوليات بكل ما يتعلق بالمياه...

وقد نجحت بعض الدول، ومن بينها اليـابان في استخدام المياه بشكل فعال، إذ استطـاعت اليابـان زيادة إنتـاجها الصنـاعي، وفي الوقـت نفسه التقليل من كميـات الميـاه التي تستخـدمهـا بنسبـة 25 في المـائة، وقـد استطـاعت اليابـان تحقيق ذلك عن طـريق إعادة استخـدام المياه، واتبـاع

أساليب إنتاجية أفضل... كما استطاعت بعض المدن الحد من استهلاكها للمياه عن طريق البرامج التثقيفية، واستخدام أجهزة في المنازل...

تلوث المياه :

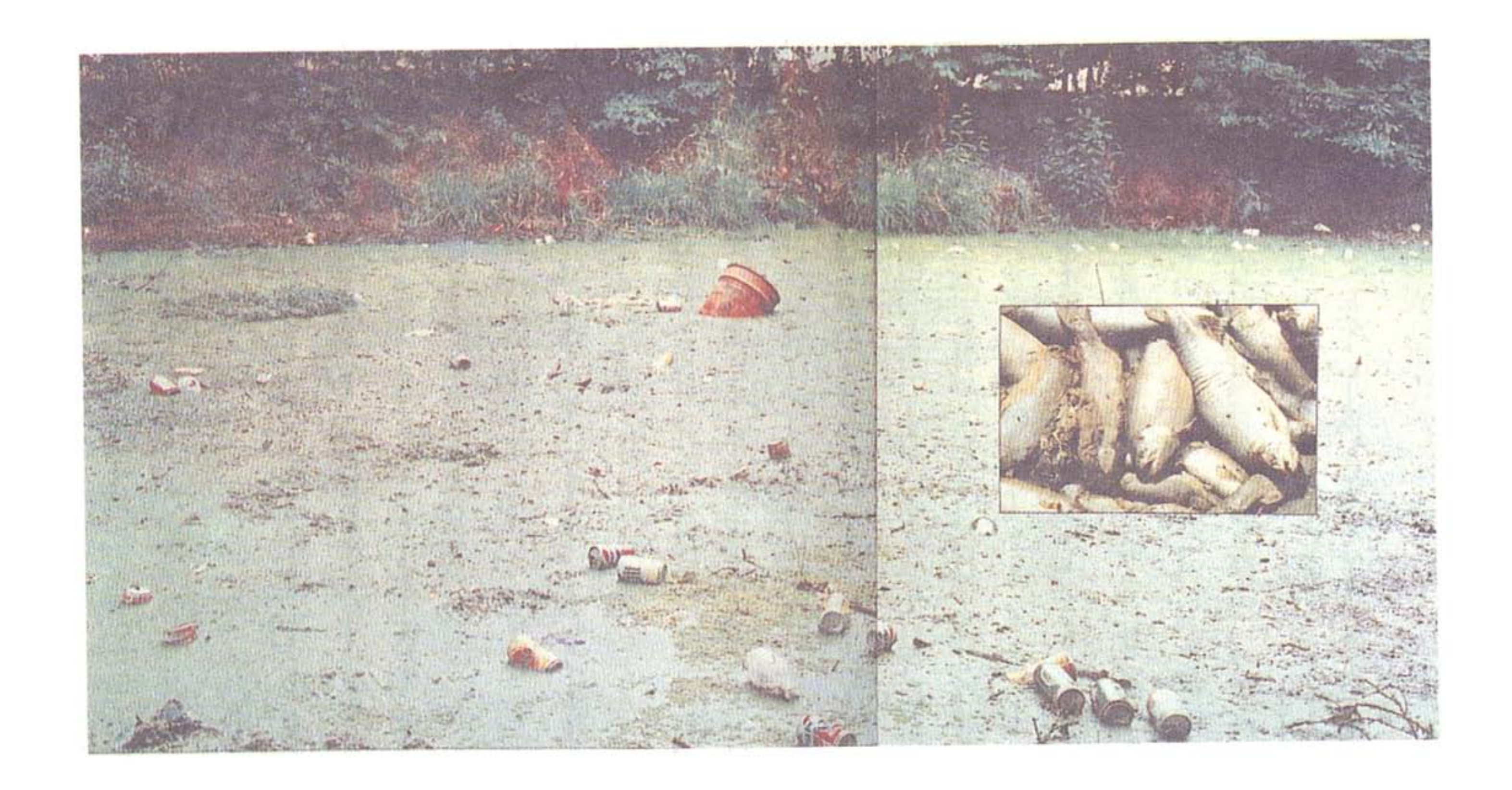
قد أوضحت تعاليم الإسلام في وقاية المياه من التلوث، لأن تلوثها لأكبر مصدر من مصادر العدوى، وانتشار الأوبئة، من أقواله ﷺ: «تنكبوا الغبار، فإن منه تكون النسمة» ويعني ذلك، تجنبوا الغبار، فإن وجوده في الهواء، يساعد على وجود كائنات صغيرة تسبب ضررا لكم...(8)

وقد أكد ابن رضوان بأن مياه النيل تتلوث نتيجة وقوفه عن الحركة لاحتقان الماء فيه، وعند الفيضان حيث يجلب العفونات والأوساخ من المستنقعات والمدن التي يمر منها... لذلك يؤكد على ضرورة غليه وتصفيته قبل شربه، كما، وأكد، أيضا، أن ماء آبار القاهرة لا تصلح للشرب، لأنها تختلط بما يترشح فيها من عفونة المراحيض، وقد جاءت آراؤه هذه في كتابه.(9) ونقتطف منها ما يلي: «وقد استبان أن المزاج الغالب على أرض مصر الحرارة والرطوبة، وأنه ذو أجزاء كثيرة، وأن هواءها وماءها رديئان، وأردأ ما يكون النيل بمصر عند فيضانه، وعند وقوف حركته، وعلى ذلك، فينبغي أن يغلي الماء ويبالغ في تصفيته، فرداءة ماء النيل ناتجة من وقوف حركته في زمن الصيف، ومن حركة زيادته، لأنه يجلب معه الأقذار والعفونات، ولذلك ينبغي أن يسقى ماء النيل من المواضع التي فيها جريانه أشد، والعفونات فيها أقل».

أما الآبار، فإن ماءها لا يصلح للشرب منه لقرب مياه القاهرة وضواحيها من وجه الأرض مع سخافتها يوجب ضرورة أن يصل إليها

8) «القرآن والطب» ص : 93 / سليمان أحمد محمد.

9) «دفع مضار الأبدان بأرض مصر» تأليف أبي الحسن علي بن رضوان بن علي بن جعفر الطبيب المصري (تـ 453هـ).



التلـوث.....

بالـرشح من عفونة المراحيض شيء مـا، ولأن بطائح الأرض تمتلىء حتى ماء النيل في أيام من أيام فيضانه...(10)

ويقـول الشيـخ إبـراهيم بن عبـد الـرحمن ابن أبي بكـر الأزرق في كتابه:(11) «وينبغي للإنسان اجتنـاب الأمراض المعدية بـواسطة الهواء إلى مجالسـة أصحابهـا كالجـرب والجذام والـرمد والسل، فليحـذر القرب من أصحابها، وليتباعد عنهم إلى فوق الرمح إلى ما بعد...(12)

إن تحديد المسـافة بين الصحيح والمريض إلى أكثر مـن الرمح خشية العدوى هـي نفس المسافة التـي نشترطها اليـوم بين أسرة المـرضى في المستشفيات.

* * *

ولقد أعلن المهندس عبـد الهادي سماحة وزيـر الري المصري أن ألف و200 مليون نسمة أو ما يماثل 30 في المائة من سكان العالم تنقصهم مياه الشرب النقية.

وقال الوزير المصري الذي عاد إلى القـاهرة قادما من «بوينس ايرس» بعد أن حضر المؤتمر الدولي الـرابع للمصادر المائية أن حوالي ألف و400 مليون مواطن لا تتوفر لـديهم وسائل الصرف الصحي، وأضاف أن حوالي خمسة ملايين مـواطن يموتون سنويـا نتيجة للأمراض النـاشئة عن سوء استخذام المياه النقية وعدم وجود الصرف الصحي المناسب.

* * *

إن الجهود التي تبـذل على مختلف الأصعدة، وخاصـة في أروقة الأمم المتحدة ومحافلهـا، في سبيل أسس وطيدة للاقتصاد العـالمي، ومشاريع

---

10) محمد رشدي، مدينة العرب في الجاهلية والإسلام ص : 27، 28.

11) تسهيل المنافع، في الطب والحكمة، المشتمل على شفـاء الأجسام، وكتاب الرحمة» ذكـر فيه أنه جمع فيـه بين هذين الكتـابين، وزاد عليهما من «اللقط» لابن الجـوزي وبرء السـاعة، وتـذكرة السديدي وغيره.

12) الأزرق إبراهيم عبد الرحمن : تسهيل المنافع ص 180.

التنميــة، ومقــررات المؤتمــرات الكبــرى التي عقــدت خــلال هذا العقــد، ستكون كلها كصرخة في واد، أو نفخة في رمــاد لو لم تصاحبها مشاريع كبــرى لصيــانة المياه والحفــاظ على نقاوتها، والبحث عن مصــادر أخرى للماء العذب في العالم، خاصة، وقد تضــاعف استعمال الماء منذ بداية هذا القرن حوالي سبع سنوات، في حين تضاعف سكان العالم أكثر من مرتين فقــط...

وفي هــذا السياق، فإن مــؤتمــر الأمم للمياه» الــذي عقد عــام 1977 قد أرسى قواعــد متينة للسياسة المــائية في العالم للمستقبل القــريب والبعيد، وقرر اعتبار العقد القادم 1980 – 1990 عقدا دوليا لمياه الشــرب والعناية بالصحة...

* * *

وقد عقــدت الأمم المتحــدة مؤتمرا للمياه بمدينــة «مارديل» بالأرجنتين من 14، إلى 25 مارس 1977، وشهده 1500 منــدوب من 116 دولة، وكان الهدف منه هو إيجاد الطرق والوســائل الكفيلة بسد حاجة العالم من الماء، وقد واجه المندوبون مهمة رهيبــة، إذ كان الأمر يقتضــي استثمار نحو 100 مليون دولار في 1980، لتزويد المناطق الحضرية الـريفية بالعالم بالكميات الكافية من الماء، كما أن الري يتطلب استثمار 100 بليون دولار أخرى في عام 1990.

وقد أقر المؤتمر خطة عمل تشمل طائفة من التوصيات والقرارات الهامة تغطي الجوانب الــرئيسية للمشكلة، ومنها: تقــدير المواد المائيــة، وبخاصة ماء الشــرب، وترشيــد استخذام الماء في الــزراعة، ومكافحــة تبديــد الماء والتلوث، ومصايد الأسماك، والقوة المائية والكهــربائية، والملاحة الداخلية، والجوائح الطبيعية، والإعلام العام، والتعليم الفني بين البلاد النامية...

* * *

هذا، وتبذل الأجهزة المتخصصة التابعة للأمم المتحدة - «اليونيسكو»، و«منظمة الأغذية والـزراعة»، و«منظمة الصحة العالمية»، و«صنـدوق إعانة الأطفال»، و«هيئـة الأرصاد العـالمية»، و«بـرنامج الأمم المتحـدة للتنمية»، جهودا مشتـركة لوضع برامج لتنميـة الموارد المائية في العـالم في ضوء مقررات المؤتمر...

وقد أوصى المـؤتمر بأن يطلق على السنوات العشر المـاضية 1980 - 1990، اسم «العقد الـدولي لمياه الشـرب والعناية بـالصحة» وأن يخصص هـذا العقد لـوضع وتنفيذ الخطط القـوميـة للموارد المـائية بمـا يتفق مع الاحتياجات الاجتماعية والاقتصادية والصحية لكل دولة.

وتعهدت هيأة الأمم المتحدة بتوفير الماء للجميع قبل 1990، وإذا تحقق هـذا التعهد، فإن حيـاة الملايين من النـاس ستتغير ولاشك، وفي البلـدان النامية إذا توفر الماء النظيف للجميع، فإن معدل الوفيات سينخفض، فضلا عن معدل الإصـابات بالأمـراض المختلفة حيث إن أربعة أخمـاس الأمراض تصيب الناس عن طريق الماء الملوث...

وتسعى بتحقيق هذا البرنامج في الوقت الحاضر سبع مؤسسات تابعة لهيأة الأمم المتحدة، منها منظمة الصحة العالمية... وقد أجرت هذه المنظمة تحقيقـا ورد فيه أن ثـلاثة أخمـاس الناس فـي البلدان النـامية مـايزالـون محرومين مـن الماء النقي، ومن الأجهزة البـدائية للتمـوين بالمـاء، كما أن أكثر مـن الثلثين يفتقرون إلى التجهيـزات الصحية الأسـاسيـة، وإذا انحلت مشكلة الماء، فإن الأمراض الناتجة عن الماء الملوث ستنخفض بنسبة 50٪.

* * *

ويؤكد «المصـرف الدولي» أن فتح بئر في «فولتا العليـا»، مثلا، يؤمن المعيشة للفلاحيـن، ولا يكلـف سوى مبـلغ من الماء يعـادل إنتـاج سـنة أو سنتين من عملهم... وكذلك في «بيرو» بأمريكا اللاتينية، يمكن التعويض

عن نفقات حفر الآبار بإنتاج ثلاث سنين... والماء المستخرج من هذه الآبار يصلح لحاجة الناس والأراضي والمواشي، فضلا عن أنه خير وقاية للناس من الأمراض التي تمنعهم عن العمل...

ان «مؤتمر الأمم المتحدة للمياه»، قد اقترح عدة حلول لمشكلات الماء، منها التزام الحكومات بقضايا العدالة الاجتماعية، وتوعية المواطنين بمشكلات الماء، وتدريبهم على الاقتصاد في استعماله... وتربيتهم تربية صحيحة بحيث تصبح النظافة أسلوبا للحياة... وإشراك المواطنين في تخطيط المشروعات المائية الحيوية، وتنفيذها وتمويلها، وإدراج قضية الماء بين قضايا التنمية الأخرى...

ومعلوم أن يبلغ متوسط الاستهلاك السنوي الحالي على مستوى العالم 4130م^3، بواقع 750م^3 لكل نسمة.

* * *

ويتوقع العلماء الأمريكيون أنه خلال التطور الفني والعلمي للثلاثين سنة القادمة 2020 سيصل معدل استهلاك الفرد الواحد للماء إلى حوالي 2500م^3 في السنة، وبذلك سيكون مجموع ما يستهلكه سكان الكوكب الأرضي حوالي 15.000م^3 من الماء سنويا [على أساس أن نفوس العالم ستصل حوالي 6000 مليون نسمة] ومن هذا يتضح أن البشرية ستستعمل نصف احتياطي الماء تقريبا، وإذا ما فرضنا بأن سكان الأرض يتضاعف كل 37 سنة ففي عام 2040م يستهلك سكان الأرض جميع احتياطي الماء...

فلا غرو، إذا واجه أطفالنا الذين يعيشون اليوم حياة هادئة مطمئنة مصاعب كبيرة في عام 2000م، وأكثر من ذلك ما يواجهه أحفادنا في عام 2040م من فترات حرجة، كالتطور الصناعي والزراعي من جهة، ومشكلة قلة الماء من جهة أخرى...

* * *

عصر المياه الجيوسياسية :

قد وضح من أوراق «القمة الأولية لسياسات وتكنولوجيا المياه في إفريقيا» أن هدف المنظمات والمؤسسات الأميريكية التي تعمل بالتنسيق مع الحكومة الأميريكية والمنظمات الدولية، وبنوك التنمية المختلفة... هو شق تيار عالمي جديد، في «عصر المياه الجيوسياسية» للتحكم في مصادر المياه العذبة في العالم، سياسيا وتكنلوجيا واقتصاديا، وفتح المجال أمام الشركات الأميريكية بالبحث عن مصادر المياه، وخاصة الجوفية منها، وترشيد استخداماتها، وضمان نقاوتها وعذوبتها وصحيتها، وهي صناعة جديدة تستلزم تمويلا دائما من الدول والمنظمات الدولية والإقليمية... فالماء مورد دائم التجدد، وهو يوفر فرصا واسعةً، وشبه دائمة للشركات العاملة في هذا المجال، ربما لم تتوفر من قبل لشركات النفط الأميريكية...

وفي ضوء الضغط القوي لمواكبة الطلب المتزايد على الماء منزليا وصناعيا مازال مشكل المياه في المستقبل يثير عدة أسئلة حول تأثير نمو المدن الديمغرافي وحركة التصنيع على مصادر المياه في العالم... وهذا المشكل المثار كان إحدى نتائج بحث هام، قامت به مجموعة عمل تم تشكيلها من طرف «منظمة اليونيسكو» و«منظمة الأغذية والزراعة» التابعتين للأمم المتحدة عام 1971، وقد وافق البرنامج الهيدرولوجي الدولي التابع لمجلس اليونسكو عام 1975 على مقترحات خمس، تم إعدادها بحيث تعطي فهما أفضل لمشاكل المياه في المدن... وهذه المقترحات تشتمل على إجراء بحث للأراضي التي تجري منها مياه الأمطار إلى الأنهار، وتلوث المياه الجوفية، وتفاعل العوامل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية على مصادر المياه في المدن، وهو بحث قيم تم تحت إشراف اليونسكو، وفي إطار التعاون مع وكالات الأمم المتحدة المتخصصة

الأخرى جعل من الممكن في عامي 1979 و1980 وضع برنامج دولي لإدارة مصادر المياه والمدن واستغلالها على نطاق أوسع...

* * *

المدن الحديثة جَشِعَةٌ في استهلاك الماء :

ان المدن الحديثة في العصر الحاضر جشعة تستهلك كميات كبيرة من الماء، ويمكن أن نذكر بأن تقدير احتياجات الكلية لمدينة في الولايات المتحدة في عام 1965 بحوالي ألف متر مكعب في الثانية، ومن المحتمل أن هذا الرقم ارتفع إلى ألف وخمسمائة متر مكعب في الثانية عام 1980، وإلى ثلاثة آلاف متر مكعب في الثانية عام 2020، وتعادل مثل هذه الكميات تدفُّق الماء من الأنهار الكبيرة، وتجلب بعض المدن احتياجاتها من هذه المادة الهامة من مسافات بعيدة... بمدينة «شتوتكارت» وضواحيها تتزود بمياه الشرب التي تصلها عبر خطوط أنابيب يبلغ طولها ثلاثمائة كلم... وفي السويد تحصل مدن «مالمو» و«لونت» على مياه الشرب بواسطة خطوط أنابيب طولها 350 كلم... ويشتمل مشروع ضخم في ولاية «كاليفورنيا» الأمريكية انشيء لتزويد مدن الولاية والزراعة بالمياه اللازمة، على قناة يبلغ طولها ألفا ومائة كلم، ويتدفق الماء منها بمعدل مائة وسبعة وستين مترا مكعبا في الثانية...

* * *

التردي في كمية الماء ونوعه أصبح أمراً متوقعا :

إن أمر زيادة الطلب على الموارد المائية في المدن قد أصبح أمرا واضحا، كما أصبح التنافس في الطلب على هذه المياه في بعض البلدان للأغراض المدنية وأغراض الصناعة والري واضحا أيضا، على أن هذا الأمر

وإن كان غير واضح عندنا، وفي كثير من البلدان الافريقية والأسيوية، فإنه واضح في بلد مثل الـولايات المتحدة مثـلا، ففي عام 1900، كانت مساحة الأراضـي المروية في الولايات المتحدة 8 ملايين فدان فقط، وفي عام 1948 أصبحت 23 مليون فـدان، إضافة إلى خطط أخـرى لإحياء 7 ملايين فدان أخرى في غربي البلاد... ومما لاشك فيه أن هذه المساحة قد زادت بشكل مـدهش في الـوقت الحاضـر ممـا يدعـو إلى كثيـر من التأمل على مـدى المنافسة بين استعمـالات الموارد المائية في بلـدان على هذا المستوى من الوضع الاقتصــادي، لذلك فإن التردّي في كميـة ونوعية المـاء أصبح أمرا متوقعا...

* * *

وإنه لموقف يـدعو إلى السخرية أن تزحف على عالمنـا أزمة ماء على الرغـم من مخـزون الميــاه الذي لا ينضــب تقريبا والـذي وهبته الطبيعة لنا، وتـاخذ الأزمـة أشكالا مختلفـة، وتؤثـر في أوجه كثيـرة من حيـاتنا، وكنتيجة لـذلك، فإن إجمالي الطلب على الماء في معظم المناطق الحضـرية تقريبـا ينمـو بمعدل أسـرع من أن تستطيع المـدن مواجهتـه، ومما يـزيد الطيـن بلة أن تبـذير الماء في المناطق الحضرية أكبـر بكثير من اللازم... فالمواطن الأمـريكي العادي يستهلك حوالي 250 لترا من الماء يـوميا، وفي أروبا، يستهلك الأروبي حوالي 150 لترا، في حين لا يستهلـك أولئك الذين يعيشون في البلـدان الناميـة سوى 12 لتـرا في اليوم، وهـذا يـوحي بأن الأفكـار العامـة حول اقتصـاديات المـاء لا تـزال مشوشـة، ومفرطـة في التبسيـط.

* * *

ذلك كله رصيد (مائي) إذا صح التعبير - رصيد عقدي، وعبادي وثقافي وحضاري، ينبغي أن يوظف ويستثمر، أو ينتفـع به أيما نفع في صراع أو

تدافع يوشك أن يكون بعد أن أرهصت بـه استراتيجيات وأحداث وتطورات كثيرة في بلدان العالم...

وكما قال بعض الكتاب إنه ليس لـلأماني والأحلام والأوهام والمخدرات والمنومات مكان هنا، وليس لها قيمـة حقيقية أو رَمزية قطٌّ، بل إن الأماني والأوهام والمخـدرات النفسية والإعـلامية والسيـاسية خـداع للذات، محض خـداع، وتفريط مفجع في مصـدر الحياة وهـو: الماء تفـريط في مستقبل الأجيال البازغة...

ما مصير أكثر من مائة مليـون طفل عربي، هم مولودون، فعلا الآن... وما مصير أمثالهم الـذين لم يولدوا، في منطقة يراد نهب ثـروتها وطاقتها المائية، أو الحد من الرصيد المائي فيها لصالح آخرين...

وما جدوى الأرصـدة الأخرى – مهما كثرت وتنـوعت – إذا ضـرب هذا الرصيد أو استنزف، أو زُوحمت الأجيال القادمة على قطراته الضرورية...!

إن لمشكلة الميـاه أربعة أبعـاد : البعد الفيزيـائي، والبعد التكنـولوجي، والبعد البَيْئي، والبُعد الإنساني، ويجب أن ننظر إلى هذه الأبعاد في تفاعلها، إذا أردنا أن تنجح جهودنا في تغذية الأعداد المتزايدة من السكان، وعندها فقط يمكن إنشاء المجتمعـات والمستوطنات البشـرية المتناسقة اجتمـاعيا وأَخـلاقيا، والتي تستطيع أن تسـاهم إسهامـا إيجابيـا في مستقبل الجنس البشـري...

وهناك مشكلتان حساستـان تواجه الموارد المائية في الـوقت الحاضر، وقد تؤديان في المستقبل القريب إلى عواقب لم تكن بالحسبان:

1) عدم كفاية المياه العذبة لتطمين حاجات ورغبات سكان هذه الأرض، وإشباع رغباتها المختلفة المتمثلة في الصناعة والزراعة.

2) مشكلة القرن العشـرين، وهـي مشكلة تلوث المياه العذبـة المتواجدة فعلا، وخـاصة في المنـاطق المتطورة صنـاعيا كألمانيـا وأمريكـا وانكلترا

والاتحاد السوفياتي، إذ أن أمور المياه العذبة لم تعد تفي بحاجة السكان المتزايدين باستمرار فضلا عن الاسراف وسوء الاستعمال لهذا المورد الهام من مصادر الثروة...

* * *

سيصبح الماء العذب الشروب في القرن الحادي والعشرين ثروة عالمية، وليس ثروة وطنية تتحكم فيها دولة أو دول المنبع، وسوف تفرض دبلوماسية الكبار المائية سياستها المائية والاجتماعية والاقتصادية على دول العالم، وسوف يتوجب على دول عديدة أنْ تتواءم مع هذه الدبلوماسية بالحد من زيادة النسل، أو خفض عدد سكانها إلى عدد معين خلال فترة محددة، كما سيتوجب على دول أخْرى انتهاج سياسات زراعية أو صناعية محددة على ضوء حصتها من الماء، أي إنه بعد سنوات تدخل عصر تقنين استخدام الماء، فيصبح لكل فرد في العالم حِصّته المحدودة التي لن يتجاوزها، كما يصبح لكل شعب حصته من الماء، لا تنقص ولا تزيد حتى ولو كانت الأنهار تجري من تحته... وباختصار سوف تحرم الدول الغنية بالماء من استغلاله أو استثماره إلا في إطار دولي ينهض على أساس توزيع الثروة المائية حتى جميع سكان العالم بالنّصَفَة والعدل والقسطاس المستقيم.

وتلك هي الصورة التي تقدمها «ستراتيجية دبلوماسية الماء» التي تخطط لها الولايات المتحدة منذ أواخر الخمسينيات، والتي يدعمها النمو المتصاعد لتكنولوجيا الأقمار الصناعية، والاستشعار عن بعد، بحثا عن ثروات الأرض وتنامى الصناعات الأميريكية التي قطعت أشواطا بعيدة في تكنولوجيا الكشف عن المياه الجوفية العذبة القابعة بين شقوق وتجويفات القشرة الأرضية.

* * *

الولايات المتحدة تملك معلومات عن الماء :

الحقيقة أن الولايـات المتحدة هي الدولة الوحيـدة في العالم التي تملك معلومـات وافية ودقيقـة عن الصنـاعة الكونيـة للماء، فـأجهزتهـا العلمية العديدة، تراقب تطور الأحوال الجـوية في العالم، وتلحظ كميات تبخر مياه المحيطات، وتسجل حركات الرياح، وتحـدد كميات الأمطار المتساقطة على أي رقعـة من الأرض، وتتابـع في ري المياه السطحيـة (الأنهار البحيرات) ومجاري المياه الجوفية المتسربة إلى باطن الأرض... ليس هذا فحسب، بل إنَّهـا طـوّعت استخـدامات أجهـزة وآلات غـزو الفضــاء، في غـزو الأرض والبحار، وأصبح لـديها مخــزون هائل من المعلومــات حول كل نقطــة ماء تسقط على الأرض واتجاه مسيرتها...

والصورة المستقبلية لاستراتيجية دبلوماسية الماء الأمريكية قد تكشف بعض جوانبها، في دراســات وأبحاث قدمت إلى ندوات ومؤتمـرات أمريكية ودولية وعربيـة. وفي أدبيات شركات البحث والتنقيب عن الميـاه الجوفية، وفي محاضــر جلسات لجان الكونكـريس للشؤون الخارجيـة والإقليمية... وما كشف عنه خطير، وخطير جدا...!

الغذاء مقابل العمل :

أما دور «المنظمــة العالميــة للتغذية والـزراعة» التــابعة لـلأمم المتحدة فتهتم من خـــلال قسم تنميـــة الأراضي والميـــاه، و«مصلحتي مصـــايـــد الأسماك» والغابات بها، بجميع الجوانب المتعلقة باستخذام المياه وتنميتها، وتعمل المنظمة إلى تشجيع الاستخذام الكفء للمياه في الـزراعة والغابات ومصايد الأسماك ليتسنى إنتاج مزيد من التغذية، وتحسين تغذية الإنسان والنهوض بالبيئة الريفية...

وقد ساهمت المنظمة في مؤازرة الدراسات الفنية وعقد الاجتماعات عن مشاكل المياه وعلاقتها بمختلف فروع العلوم إلى جانب اهتمامها بالتعليم والتدريب ونشر الدراسات الفنية للاستفادة بها في هذا الميدان...

وتقدم المنظمة معونة مباشرة للحكومات في صياغة وتمويل وتنفيذ المشروعات المختلفة التي تستهدف زيادة الإنتاج الزراعي والتنمية الريفية، وهي تتضمن بناء السدود والقنوات وغير ذلك من مرافق البنية الأساسية، وتمول بعض هذه الإنشاآت من المنح التي يقدمها برنامج التغذية العالمي المشترك بين الأمم المتحدة ومنظمة التغذية والزراعة في إطار مشروعات: «الغذاء مقابل العمل».

وقد شرعت المنظمة في إجراء دراسات بالتعاون مع المعاهد المختلفة حول العلاقة بين استخدام المياه وإنتاج المحاصيل، وهناك دراسات أخرى تركز على نوعية المياه والتلوث من حيث تأثيره على مصايد الأسماك والغابات، وتساهم مشروعات ميدانية كثيرة، يجري تنفيذها بمساعدات مالية من برنامج الأمم المتحدة للتنمية ووكالات الأقراض الدولية الأخرى في مساعدة الحكومات على تخطيط تنمية المياه، وإقامة مشاريع جديدة للري، وتحسين الأسماك والغابات وتنميتها.

* * *

تكنولوجيا المياه في افريقيا :

في القاهرة انعقدت الندوة الدولية لسياسات وتكنولوجيا المياه في إفريقيا يومي 25 – 27 يونيو 1990 حيث دشنت الولايات المتحدة نشاطها المائي العالمي، والتي حضرها 106 من المسؤولين عن سياسات المياه في 43 دولة افريقية، وعشرات المندوبين الذين يمثلون الشركات الأميريكية في مجالات استثمار المياه. من بينها شركة بكتل، وشركات أخرى يمتد

نشاطها من تحت الأرض إلى أجواء الفضاء الكوني، وقد لاحظ كثير من الحاضرين، أنه بالرغم من خطورة موضوع الندوة، فقد كان الحضور المصري الفني والعلمي والسياسي والإعلامي مفقوداً، وكانت الندوة، رغم خطورتها، لا تَهُمُّ مصر بالدرجة الأولى.

والواقع أن «المجلس الاستراتيجي العالمي» ومقره في العاصمة الأميريكية واشنطن، قد عهد إلى مؤسسة أميريكية تابعة له هي «القمة العالمية لسياسات وتكنولوجيات المياه» بإقامة الندوة بالتعاون مع المجلس الأميركي لمؤشرات المياه، ومعهد الدراسات الدبلوماسية المِصْرِي، ومشاركة بعض المنظمات الإفريقية والبنك الدولي بهدف مخاطبة صانعي القرارات وحدهم...

وقد أعطيت الكلمة الأولى، في جلسة الافتتاح إلى السيدة «جويس ستار» الرئيسة الأمريكية لقمة سياسات وتكنولوجيا المياه العالمية، والتي قالت: «أناجويس ستار» مؤسسة ورئيسة مبادرة القمة العالمية لسياسات وتكنولوجيا المياه برعاية المجلس الاستراتيجي العالمي... وتهدف هذه القمة، إلى تنسيق التعاون الدولي على أعلى المستويات... للوصول إلى صانعي القرارات السياسية، والمسؤولين عن مستقبل المياه في بلادهم ومناطقهم، هناك العديد من الاجتماعات السنوية حول المياه، وهي بطبيعتها اجتماعات تقنية أو أكاديمية، ولكن الحلول المستهدفة بشأن حصص المياه بين الدول، أو داخلها، يمكن تحقيقها، فقط، عن طريق كبار الشخصيات الحكومية من صانعي القرارات، واستطردت «جويس ستار» في كلمتها: «إن قضية المياه ليست فقط، قضية بيئة، بل إنها، تعد، أيضا، على قمة الأولويات الاستراتيجية والاقتصادية، لذا، فإن تركيزنا ينصب بصفة خاصة على المسؤولين الحكوميين الذين سيقررون مستقبل المياه في العالم، ويسرنا أن نرحب هنا بكبار ممثلي منظمة الوحدة الافريقية،

والبنك الدولي، وبرنـامج التنمية التابع للأمم المتحـدة، والصندوق الدولي للتنمية، ومجلس التعاون لوكالات الهبات الخارجية الأمريكية... علاوة على عـدد من المسـؤولين في الحكـومة الأميـريكيـة وحكـومات المسـاعـدات والهبات...

* * *

استراتيجية أميريكية جديدة
للحد من هدرمياه الشرب

يجري هدر ملايين اللترات من مـاء الشرب القيمة في الولايات المتحدة يوميا. إن كان ذلك عن طريق الأنابيب المتآكلة، أو دورات المياه العاطلة، أو أجهزة رش المـزروعات الآليـة التي تعمل أثناء العـواصف الممطرة بسبب تضررها.

وتجد مـؤسسات الميـاه والأجهزة التابعـة لها يـوما بعـد يوم أن ليس باستطاعتها تحمل هدر المياه الصالحة للشرب أو الاستعمال بعد الآن.

فقـد وجدت المـدن العديـدة في أميركـا، من «بوسطن» وحتى «لـوس انجليس»، أنــه من الأوفـر وأقل نفقة تشجيع المـواطنين على حفظ الميـاه وتوفيرها من أن تفتش عن مصـادر جديـدة أو بناء منشآت جديدة لمعالجة مياه المجاري أو الأمطار.

غير أن هذه الدروس الأخلاقية في حفظ الميـاه وتوفيرها لا ترسـخ في أذهـان سوى أولئك القـاطنين في الجنـوب الغربي من البـلاد حيث يهيمن الجفـاف، وحيث يجبر النمـو السكانـي السريع فيهـا وانخفاض مخـزون الميـاه السلطـات على النظـر إلى أي شـيء ابتـداء من النباتـات التي يزرعهـا المواطنـون هناك وحتى كميـات الميـاه الذي يستخـدمونهـا في دورات الميـاه.

ولم يعد يُنظر إلى توفير المياه على أنــه مجرد فكرة جيدة وإنما كجزء مهم وجدّي من الحلول المتوفرة لمشاكل شحة المصادر المائية.

ويتوقع المسؤولون في مدينة «البازو» في «تكساس» أن تنفد مواردهم المائية الارتــوازية في 25 سنة. وقــد اشترت المحــافظة قطعــة من الأرض لحفر الآبار الارتوازية لتوزيع المياه على السكان. (وان لم يجر الحفاظ على الماء والاقتصاد باستعمالها، فعلى السكــان أن يتوقعوا دفع خمسة أو ستة أضعاف القيمة للحصول على احتياجاتهم المائية).

وبالتالي بدأت السلطات بتطبيق قوانين متشددة لغاية الحدائق الخاصة وغيرهــا وبين شهري أبريل وسبتمبر، يمنع السكــان منعا باتاً من سقــاية حدائقهم بين العــاشرة صبــاحا وحتى السادس مســاء، وأي مخالفــة لهذه القوانين تدفع بصاحبها لدفع غرامة لا تقل عن 500 دولار. وبدأت المدن في منطقــة الحزام الجــاف وذي الشمس المتواصلــة بــالترويج إلى استخــدام نباتــات صحراويــة بدلا من العشب العادي الــذي يشرب الكثيــر من الماء، إضافة إلى إقامة المسابقات لأفضل تصاميم منازل تستخدم أقل مقدار من المياه والنباتات الصحراوية للديكور الداخلي والحدائق المنزلية. إذ أن جزءاً كبيراً من حل تلك المشكلة هو خفض الطلب على الماء بدلا من التفتيش عن مصادر جــديدة كثيــرة التكاليف. إضــافة إلى ذلك بــدأوا بالاهتمــام بنظام التوزيع وصيانته من الخزان وحتى الحنفية لمنع أي تسربات بلغت أحيانا 35 مليون جــالون (5 ليترات تقــريبا) يوميــا. (وقامت السلطــات باستبدال المراحيض مجانا، لأنها تعتبر المسؤولة عن حوالي 40 في المائة من مجمل استهلاك المياه لكل عــائلة، وتخفيض كمية المياه لكل دفقــة من خمسة أو ستة كالونات إلى 6.1 جالون!

* * *

مناظرة مهندسي القناطر والطرق لدول المغرب العربي حول : إشكالية الماء

لقد نظمت ودادية مهندسي القناطر والطرق لدول المغرب العربي مناظرة حول «إشكالية الماء» في المغرب العربي، استغرقت ثلاثة أيام، بمشاركة عدد من المهندسين والمسؤولين عن قطاع الماء بالبلدان المغاربية.

وكان تنظيم هذه المناظرة يهدف إلى إعطاء هذه المادة النادرة كل ما تستحقه من عناية، وما تتطلبه من اهتمام، نظرا لارتباطها الوثيق بكل تقدم اجتماعي وعمراني واقتصادي، إذ أن دول المغرب العربي تشترك في خاصية ندرة الماء، وعدم انتظامه في الزمان والمكان، وارتفاع الطلب بشكل مطرد، بسبب التطور الاقتصادي والاجتماعي الأمر الذي يحتم تكثيف الجهود للتغلب على هذه الإشكاليات!

إن الموارد المائية المحدودة وطبيعة البيئة شبه الجافة، وارتفاع عدد سكان الأقطار المغاربية أصبحت تقتضي وضع تخطيطات وطنية قوامها التقويم الدقيق لهذه الموارد، وتضمن التوزيع العادل للموارد، والتضامن بين المناطق التي تعرف خصاصاً واستعمال الفائض من المياه السطحية لتغذية الطبقات المائية الاصطناعية لتفادي ضياعها نحو البحر، وإعادة استخذام المياه المستعملة في مجال الفلاحة، بعد معالجتها، ثم استعمال المياه الطفيفة الملوحة في الري، بالإضافة إلى تحلية مياه البحر عند استنفاد الحلو، لتزويد المدن الشاطئية بالماء الشروب...

ودعا المنظمون إلى جعل التخطيط المائي يقتصر على برمجة المنشآت في الزمان والمكان فحسب، بل تدبيرها واستغلالها بطرق أكثر نجاعة، وذلك بتقديم تسهيلات وامتيازات يستفيد منها أرباب المصانع، والجماعات

المحلية للاقتصاد في الماء، ومحاربة التلوث والقيام بحملات إشعار لفائدة المستعملين...

إن المغرب أولى، كباقي البلدان المغاربية، الماء عناية خاصة، منذ أقدم العصور، إلا أن عام 1968 عرفت انطلاقا لتعبئة المياه بفضل سياسة السدود، التي أقرها صاحب جلالة الملك الحسن الثاني والرامية إلى سقي المليون هكتار، وتحقيق الاكتفاء الذاتي الغذائي، وتلبية الحاجيات من الماء الشروب حيث بلغ عدد السدود الكبرى المستغلة 70 سدا، يصل حجمها الكلي إلى 10 مليار متر مكعب، تومن تنظيم ما معدله 100 مليون متر مكعب سنويا، كما وَصَل حجم المياه الجوفية المعبّأة بواسطة الآبار والأثقاب إلى ثلاثة مليارات متر مكعب...

والمغرب بهذا الإنجاز، يكون قد عبّأ لحد الآن، نصف موارده القابلة للتعبئة، مما سيمكِّنه من سقي 970000 هكتار، وتلبية حاجياته من الماء الشروب والصناعي وتوليد ثلث الإنتاج الوطني من الطاقة الكهربائية بواسطة الماء... كما قطع المغرب أشواطاً هامة حيث بدأ مند عام 1984 في تهييء المخططات المديرية للأحواض المائية، إذ تم كمرحلة أولى إعداد معظمها على يد مكاتب دراسات محلية، وشرع خلال المرحلة التالية في إدماجها ضمن مخطط وطني شامل، كما أن المملكة وضعت برنامجاً طموحا يتمثل في بناء كُلِّ سنة، وإلى غاية سنه 2000 سدا كبيرا، وأربعة سدود متوسطة، و100 كلم من الأثقاب والآبار، وذلك لسد الحاجيات على المدى المتوسط والبعيد...

* * *

وقد انعقد أيضا الاجتماع الثاني لمجلس التشاور للنهوض بقطاعي الماء الشروب والتطهير بالرباط من 7 – 10 شتنبر 1993، وذلك بمركز التكوين

التابع للمكتب الوطني للماء الصالح للشرب، وحضر هذه التظاهرة أكثر من مائتي خبير....

ويضم مجلس التشاور للنهوض بقطاعي الماء الشروب والتطهير اختصاصيين من الدول النامية، وممثلين لوكالات الدعم الخارجية، وأعضاء من المنظمات الحكومية ومعاهد البحث العاملين في قطاعي الماء والتطهير...

ومعلوم أنه بدأ إنشاء المجلس المذكور على شكل مجلس للتشاور بين وكالات الدعم الخارجية، الذي أحدث خلال معاينة العقد الدولي للماء الشروب والتطهير المنعقدة «بلاهاي هولاندة» خلال شهر نونبر 1988، وقد انعقد هذا المجلس للمرة الأولى عام 1989 بفرنسا، ثم بالهند عام 1990 للمرة الثانية على هامش المعاينة الدولية لدهلي الجديدة، التي كان موضعها: «ماء صحي للجميع في أفق عام 2000»...

وخلال هذه الدورة أجمع المشاركون على ضرورة إحداث مجلس جديد يضم الاختصاصيين في القطاع المنتمين لوكالات الدعم الخارجية، والقادمين من الدول النامية، وقد وقع الاجتماع الأول للمجلس الجديد مجلس التشاور للنهوض بقطاعي الماء والتطهير «بأوسلو» – النرويج، خلال شهر شتنبر 1991.

وهذا المجلس للتشاور يضم اختصاصيين من الدول النامية وممثلين لوكالات الدعم الخارجية، وأعضاء من المنظمات الغير حكومية ومعاهد البحث العالمين جميعا في قطاعي الماء والتطهير.

ويضاعف الحاضرون مجهوداتهم للرفع من مستوى التعاون بين الدول النامية، ووكالات الدعم الخارجية بغية النهوض بقطاع التزويد بالماء، وتقديم خدمات مستمرة في مجال معالجة المياه المستعملة والتطهير لفائدة الجميع وللفئات الفقيرة بصفة خاصة...

وبذلك يعتبر مجلس التشاور منبرا، لمناقشة المشاكل الأساسية، وإثارة انتباه أعضائه إلى كيفيات استعمال الموارد المائية بشكل أكثر فعالية، وتحسيسهم بضرورة توسيع تغطية الحاجيات من الماء الشروب والتطير، وتدبير صرف النفايات، كما أنه يشجع التعاون على صعيد كل دولة، ويحفز على تبني سياسات وبرامج منسجمة.

* * *

أنشيء مجلس التشاور على إثر العقد الدولي للماء الشروب والتطهير (1981 – 1990) المنظم من طرف الأمم المتحدة للحفاظ على الدينامية المعطاة لهذه القطعات خلال تلك الحقبة، وذلك بتأسيس إطار تشاور عالمي، والذي من خلاله تستطيع المؤسسات القطاعية في الدول النامية والمتقدمة، توحيد عملياتها على شكل شراكة.

ومجلس التشاور يدير شؤونه بصفة جزئية رئيس يعمل لمدة أربع سنوات، والرئيسة الحالية للمجلس هي السيدة Margaret CATEY - CARLSON من كندا، وهذه الهيئة يرأسها، ولمدة سنتين أمين تنفيذي، ويشغل هذا المنصب حاليا السيد WIRASINHA RANJITH، وهو مهندس صحي من سريلانكا، وقد كان السيد WIRASINHA يقوم بوظائف مهمة داخل بنك التنمية الأسيوية، وهو يعمل حاليا بشكل دائم في كتابة المجلس...

فموضوع اجتماع الرباط هو : «الاستعمال الأنجع للوسائل»، لهذا الغرض قام أكثر من مائتي خبير يمثلون أكثر من 84 دولة، وموزعين على سبع مجموعات عمل بتدارس الأعمال التي تم تحضيرها خلال سنتين من طرف اللجن.

وقد عالجت مجموعات العمل السبع المواضيع التالية...

1) إنشاء إطار للتشاور على صعيد كل دولة.

2) تاثير التعمير على التزويد بالماء.

3) الاستغلال والصيانة وحسن تدبير الإمكانيات الموجودة.
4) البحث التطبيقي.
5) مساهمة المرأة في النهوض بقطاعي الماء الشروب والتطهير.
6) تدبير الاعلام.
7) دور الاعلام والتربية والاتصال في تطوير القطاع...

وأثناء تلك الدورة تكونت مجموعات عمل أخرى استغلت على سبعة مواضيع جديدة يتم تدارسها بعد سنتين في بلد آخر يختاره المجلس أثناء اجتماع الرباط... وتناولت مجموعات العمل الجديدة المواضيع التالية :

1) الماء عنصر محدد للتنمية.
2) تدبير الطلب على الماء الشروب.
3) النهوض بقطاع التطهير.
4) الاختبارات المؤسساتية والتدبيرية.
5) المساعدة الفعلية على التنمية.
6) النهوض بالسياسة القطاعية...
7) توسيع مجال الشراكة، وبالأخص على صعيد المنظمات الغير الحكومية والمستعملين..
8) توسيع مجال الشراكة ودور الجمعيات المهنية.
9) توسيع مجال الشراكة ودور القطاع الخاص.

بالإضافة إلى هذه الأعمال الجماعية تم عرض ثلاث مواضيع هامة في جلسة علنية، وتطرقت هذه العروض إلى:

1 – التجربة المغربية في ميدان الاستعمال الأنجع للوسائل.

2 – غداة قمة الأرض.

3 – عرض السيد عمدة كُورِيتِيبَا حول نموذج هذه المدينة البرازيلية المعترف بنجاحه على الصعيد العالمي.

وبمدينة الدار البيضاء اختتمت يوم الاثينين 1993/9/6 بمؤسسة الملك عبد العزيز سعود للدراسات الإسلامية والعلوم الإنسانية أشغال الأيام الدولية حول الماء - المواطن - التقاليد الثقافية... أية مكانة للمجتمع المدني التي نظمتها على مدى ثلاثة أيام الجمعية المغربية لقانون البيئة «صوماد» والسكرتارية الدولية للماء، واللجنة الكاثوليكية ضد المجاعة، ومن أجل التنمية... وتوجت أشغال هذه الأيام بإصدار توصيات عرضت على مجلس التشاور للامداد بالمياه والتطهير الذي عقد اجتماعه كما ذكرنا، بالرباط في الفترة 7 إلى 10 شتنبر لمناقشة موضوع الارتقاء بالوسائل إلى الأفضل...

وأحلت هذه التوصيات على ضرورة إشراك المجموعات السكانية في أي عمل تعبوي حول الماء، وتقوية الإطار القانوني والمؤسساتي والمالي للمنظمات الغير الحكومية لتلعب الدور المنوط بها في المجتمع المدني، وتعزيز الروابط في ما بينها... وأكدت على ضرورة احترام العادات المحلية وتكثيف اللقاآت حول مواضيع محددة.

وفي ختام هذه الأيام الدولية تم الاتفاق على تكوين لجنة لمتابعة تنفيذ التوصيات المتفق عليها..

وقد تناول الكلمة بالمناسبة السيد «مجدي سيدهم» من المركز القومي للبحوث مصر، والسيدة «حورية التازي صادق» عن الجمعية المغربية لقانون البيئة، والسيد «رايمون جوست» الكاتب العام للأمانة الدولية لشؤون الماء، فعبروا جميعهم عن الارتياح للجو الذي مرت فيه أشغال هذه الأيام... وتجدر الإشارة إلى أن أشغال هذه الأيام تمحورت حول موضوعي: المواطن والماء في العالم العربي، دوره الحالي والآفاق، والماء والمجتمع - الفاعلون - الأعمال - الإمكانيات... شارك فيها ممثلون عن المغرب وفرنسا، وكندا، وتونس والجزائر، وكذا برنامج الأمم المتحدة

للتنمية، ومعهد العالم العربي، والمكتب العالمي للماء، وعدد من المنظمات الغير الحكومية.

* * *

وإذا كنا نعلم أن المغرب، يعتمد أساسا في اقتصاده على الفلاحة، أدركنا مدى اهتمامه، وحتمية السياسة الحكيمة المتخذة في مجال الطاقة المائية، والرامية إلى ادخارها وتوزيعها توزيعا محكما، مراعاة لطموحات المغرب حتى يتمكن من ري مليون هكتار من أراضينا ليعم الازدهار، ونبلغ مقاصدنا، إذ أن من المؤكد، أيضا، أن المغرب يحتل مكانة محظوظة في مجال المدخرات المائية، ولكن، ومما لا جدال فيه، فإن الموارد المائية محدودة في حين أن الحاجيات تتضخم وتزداد تضخماً، طبقا لتزايد السكان وتطور مختلف القطاعات الاقتصادية، لذلك كانت سياسة السدود التي أعلن عنها صاحب الجلالة الحسن الثاني، في خطابه السامي يوم 14 أكتوبر عام 1966 حيث قال جلالته: «...نعم، فالسدود وبناؤها ليس هو غاية في حد ذاته، ولكن ما هو إلا وسيلة لجمع الماء، وتوزيعه بكيفية منظمة على الأراضي، سواء منها الخصبة أو غير الخصبة».

* * *

وقد تم، أَخيرا، خلال «الأشغال الدراسية» لهندسة المياه اقتراح تكوين جمعية مغربية «هِيدْرُوتقنية» تضم المهندسين المغاربة الذين لهم تكوين في ميدان الدراسات والأبحاث واستغلال وإدارة المياه، وذلك طبقاً لظهير 16 نونبر 1958.

وتهدف هذه الجمعية إلى تعميق التكوين التقني والعلمي لأعضائها وتوفير تبادل المعلومات العلمية والتقنية وتطوير وتعديل علم وتقنية المياه وتسهيل استعمال اللغة العربية في ميدان علوم المياه، وكذا إقامة العلاقات مع الدول الأجنبية وخاصة الدول العربية التي لها علاقة بميدان التقنيات

وعلوم المياه، بالإضافة إلى إقامة علاقات مع المنظمات الوطنية والدولية خاصة التي لها نفس الصبغة...

وسينحصر نشاط هذه الجمعية في تنظيم معارض ورحلات ومناظرات علمية تتعلق بميدان المياه، وكذا إصدار نشرة خاصة «بعلوم المياه»...

* * *

وقد استقبل السيد وزير التجهيز والإنعاش الوطني بمقر وزارته السيد «لوز» ممثل برنامج الأمم المتحدة للتنمية حيث عقد الوزير المغربي مع الممثل الأممي جلسة عمل، تم خلالها اعداد اتفاقية يقوم بمقتضاها برامج الأمم المتحدة للتنمية للمغرب مساعدات في مجال التنقيب عن الماء، وقد دخلت هذه الاتفاقية حيز التنفيذ...

وكان السيد «لُوز» في تلك الجلسة مرفوقا بالسيد «امبرودجي» الخبير في المنظمة العالمية للتغذية والزراعة، والذي سبق له أن قام في مختلف أنحاء المغرب بأبحاث مهمة تتعلق بالبحث عن الماء...

وقد مكنت هذه الاتفاقية من وضع نتائج الدراسات التي قام بها السيد «امبرودجي» في حيز التطبيق، وسيترتب عن ذلك عمل واسع للتنقيب عن الماء في مناطق عديدة من المغرب...

* * *

كما افتتح السيد الوزير المغربي بمقر «سد المسيرة» «سيدي شحّو» في إقليم «سطات» «أيام هندسة المياه التي تنظمها مديرية هندسة المياه»...

وقد ألقى السيد الوزير كلمة أشار فيها إلى أن هذه المناسبة تتيح تقويم المجهودات المبذولة في مجالات المياه، فضلا، عن تبادل الآراء والحوار البناء... كما أشار إلى أهمية «سد المسيرة» الذي سيكون أهم

خزانات الغرب من المياه بسعة 2800 مليون م^3، وسيمكن من ري 90 ألف هكتار، وتـوفير المياه الصالحـة للشرب للمنطقة الواقعـة بين آسفي والدار البيضـاء، وإنتـاج كمية هـامـة من الطـاقـة الكهربـائيـة... ثم تحـدث عن الإمكانيـات المائيـة المتوافــرة للمـغرب، والتي تقــدر في الأوديـة بـــ22 مليار م^3... وفي باطــن الأرض بتسع مليـارات م^3... ثم تحدث عـن تطور عملية بناء السدود في المغرب، وعن الجهود المبذولة لتوفير المياه والطاقة الكهربائية في كل أرجاء البلاد... فأشار إلى أن المغرب لم يكن يتوفر عام 1965، إلا على 12 سدا قدرة خزنها الإجمالية 2 مليار م^3... وأشار إلى أنه سيتكون لدى المغرب ابتداء من عام 1980 ثلاثون سدا سعتها الإجمالية من المياه 10 مليار م^3، وطاقتهـا الكهربائيـة مليارات «كيلوواط» في السـاعة، وتوفير المياه لسقي 335 ألف هكتار...

ومن المقـدر أن عـدد سكـان الأرض سيتضـاعـف في نهـايـة القـرن الحـاضر، وسيستمـر بازديـاد حتى يصل إلى 20 ألف مليـون نسمـة في أواسط القرن الحـادي والعشرين، وسترافق هـذا الازدياد حاجـة ملحة إلى الماء لإنتاج الغذاء اللازم للسكان، ولتزويد المساكن بالماء أيضا... ولتنمية الصناعة حتى تتوفر الأعمال لمعظم البشر... ومع ارتفاع مستوى المعيشة في كثير من البلدن ستزداد حاجة الفرد إلى الماء، وعلى الأخص في المدن وجوارها... وإذا استمـر الازدياد في استعمال الماء في الصناعـة والزراعة وسـار جنبا إلى جنب مع زيـادة السكان، تضـاعف في نهايـة هذا القـرن حاجة الشخص الواحد إلى الماء، وربما اقتربت، كما يقول «كونستانتينوس دوكسيادس» وهو خبير في شؤون التخطيط والماء، من ثلاثة أضعاف في نهاية القرن الحادي والعشرين.

و«ان استمرار الجـوع في هذا العقـد، أمر غير مقبـول أدبيا واجتمـاعيا بسلام العالم، وتقـدمُه لا يمكن أن يتحققا في عالم نصفـه شبعان ونصفه

جائع» بهذه العبارة تفوه رئيس الولايات المتحدة جون كندي» وهو يفتتح مؤتمر الغذاء العالمي في واشنطن في دسمبر عام 1963.

وأن الحاجة العالمية، إلى تخطيط مائي وإدارة مائية، تاخذ بعين الاعتبار بناء سدود جديدة، وتحويل مجاري المياه السطحية من مكان إلى آخر للتفتيش عن مصادر مائية جوفية إضافية وإعادة استعمال مياه النفايات، وكذلك إعادة استعمال الماء وتدويره في الصناعة وإمكانية تعديل الطقس وتحلية المياه...

معرض دولي في المغرب حول : «الماء في حياتنا»

في يوم الثلاثاء 7 أبريل عام 1981 دشن وزير التجهيز والانعاش الوطني، المعرض الدولي الذي نظمته وزارة البيئة الفرنسية بتعاون مع المكتب الوطني للماء الصالح للشرب في المغرب حول: «الماء في حياتنا» ببهو محمد الخامس، وقد حضر السفير الفرنسي بالرباط والأساتذة والمختصون الفرنسيون الذين سهروا على تنظيم المعرض وإلقاء سلسلة من المحاضرات المرتبطة بالماء...

وقد أقيم هذا المعرض لأول مرة خارج فرنسا حيث كانت المرة الأولى التي برز فيها في باريس، وبالذات في المركز الثقافي «لبومبيدو» وألقى أحد الأساتذة الفرنسيين المتخصصين محاضرة تحت عنوان «الماء العذب من أجل الغد» حيث تناول في بدايتها أهمية الماء ووجوده في الأيام الحية والأشياء ودور الماء في الفلاحة والصناعة والاستهلاك... وعرج على دور الماء العذب انطلاقا من المصدر الطبيعي وعبر دورته ابتداء من تبخير مياه البحر، وتكثف الأبخرة وبرودتها ونزولها في شكل أمطار... وأعطى المحاضر لمحة عن الخريطة العالمية للماء الذي يتكون الجزء الأكبر منه بنسبة 27٪ من الماء المالح، و7.2 في شكل متجمد في الأصقاع، ونسبة 3.0٪ فقط هي كمية الماء العذب الذي يتوفر عليه الإنسان من المجموع كله... والمح إلى توزيع مجرى الماء في العالم ملاحظا أن بعض الأودية

الكبيرة يستفيد منها الإنسان في حياته مثل وادي النيل، في حين هناك أنهار كبيرة كنهر «الكونغو» و«الأمازون» اللذين لا يستفيد الإنسان منهما بصورة إيجابية، ومن تمت تبقى مياههما عرضة للتبذير وانتهاك الطبيعة...

ثم انتقل المحاضر إلى موضوع طلب الماء، وتوزيع استهلاكه في الميادين الزراعية والصناعية، والاستهلاكات عند الدول الصناعية والنامية... وحاول في هذه المحاضرة أن يستقرى ماهية الماء في حياة الغد، فاستنتج أن الماء أصبح مادة أولية ثمينة بالنسبة للإنسان والمجتمعات، وأنه بقدر ما تتقدم السنوات بقدر ما ستزداد الحاجة إليه... وهنا يبقى مصير ترضية حاجيات البشرية من الماء معلقا بين التفاؤل والتساؤل... لأن الماء يتعرض لعاملين سلبيين أحدهما التبذير في كميته عند استعماله، وثانيهما آفة التلوث... وعلى ذلك، فقد تتعرض ثلاثون دولة مستقبلا إلى خصاص في الماء... ولهذا، لابد من وضع استراتيجية يتدخل الإنسان بواسطتها في دورة الماء، وستراتيجية أخرى تكمن في التجديد والبحث عن مصدر جديد للماء، وستراتيجية تسيير مصدر الماء واستهلاكه وفي هذا المجال ضرب المثل بالصين التي بنت العديد من السدود الصغيرة منذ عام 1950، ثم قارن بين أهمية السدود ومساوئها من حيث المردودية، كما أشار إلى استعمال التقنية الخاصة فيما يخص معالجة الماء في الصناعة، وتحويل عادات المجتمعات فيما يتعلق باستعمال الماء من أجل اقتصاده، ووضع الثقة في الإنسان لتجديد مصادر الماء...

الماء والسياسة :

في إحدى القرى الهندية التي يبلغ تعدادها حوالي 850 ألف نسمة، علق بعضهم يافطة تقول :

«ممنوع دخول الساسة... أعطونا ماء ثم اطلبوا أصواتنا...».

وذلك لما فقدوا الثقة في حزب المؤتمر الهندي الذي قاد حركة استقلال الهند بزعامة غاندي منذ تكوينه عام 1885.

الفصـل الرابـع :

مشكل المياه في الصحـراء المغربيـة

يقـول أبو الحسن حـازم صاحب المقصـورة، وهو يصف أرض وطنـه بالخصب والنماء، وأنَّ الميـاه تجاوَرَتْ فيها، فهي كثيرة الـوديان والأنهار، فلا تقتسم فيهـا الأمْواهُ حُسْوَةً، حُسوة، فَيُقْتَرَعُ عليهـا، كما يُفعل في أرض الأعْراب، وهي لقُـرب بعضِـهَا من بعض، لايشتكي المارُّ فيهـا من ظمأٍ، كما يُشتكَى في غيرها مِن الأرض، وكمـا يكون في الصحـارى، وأرض الأعراب، ولا يتخذ قِربة ولا شَكْوَةً، ولا شيئاً يحمل فيـه الماء لعدم حاجته إلى ذلك.. فـأرضُ أبي الحسن حازم، لفضلهـا وكثرة خصبهـا، واطِّراد مياههـا، تُبَايِنُ أرضَ الصحراء المجـدبة، ذات الرمال الـوَعْساء، التي لايوجد بهـا ماء، ولا يكاد يكون بها من الحيـوان إلا الضِّبَابُ والحَيَّات، ولا يسمَعُ بها إلا الفحيح والكشيش، ولا يوجـد بها طعام إلا الكُشَى، فهـو يذم الصحراء بـذلك، لأنه يجهلها، ويفضل أرضـه ذات الطبيعة الأنيقة عليها.

يصـوغ كـلَّ هذه الصُّوَر، في أبياتٍ مِن مقصـورته، ويقول :

تَجَـاوَرَتْ أمْـواهُهَـا، فَمَـا اشْتَكَى
فِيهَـا آمـرُؤٌ مِن ظَمَأٍ، ولا اشْتَكَـا(1)
لم تُقْتَسَـمْ فيهـا المِيـاهُ بِـالحُسـا
كَقَسْمِهَـا، في «مأسَلٍ» و«ذي حُسَـا(2)

---

1) «اشتكا» الثانية، اتخذ شَكْوَةً أي قِرْبَة من جِلد.

2) الحُسَى، ج : حُسْوَة، وهي قدرُ ما يحتسى مرة؛ و«مأْسَل» موضع في ديار بني مُرة، و«ذوحُسَى»: موضع في ديار بني مُرَّة.

لَيْسَتْ، وأَيْمُ اللهِ، مثلَ بُقعةٍ
يجاورُ الأَيْمُ بها ضبَّ الكُدَا[3]
في كلِّ وادٍ مابِهِ مُسْتَمَعٌ
ومَطْعَمٌ، إلا كشيشٌ وَكُشَا[4]

* * *

هكذا كنا نفهم الصحراء، كما صوّرها أبو الحسن حازم، وغيره من الكتاب والشعراء، فلم نكن، قبل اليوم، نهتمُّ بها، ونلقي لها بَالاً، ولا نتدارسها أو نلقنها ليتفهم حقيقتها العلمية، طلبتُنا، أو نُقَدِّمُ إليهم بأن الإسلام امْتَهَدَ في الصحراء، وأن الخير يأتي من الصحراء، ولأننا، وللأسف الشديد، لا نعرف عن الصحراء، إلا الكُشَا والكَشِيش والفحيح والشِّيحَ والقَيْصُوم.!

* * *

بل ذهب بعض المغرضين بأن الأعراب كانوا يشتركون، مع الجراد والماعز، في القضاء على الأشجار المثمرة، ولا سيما الغِراسُ الصغيرة منها...

وهذا ما حدا ببعض أعداء الأمة العربية إلى التشهير بالعرب في عشرات المؤلفات والمجلات، كقول أول مندوب سامٍ في فلسطين، وهو يهودي بريطاني اسمه هربرت صموئيل» : «أخطأَ مَن قال إن العرب أبناءُ الصحراء، بل هم آباؤها؛ وتستغِلُّ الدعايةُ الصهيونية إلى أقصى حَدٍّ منظرَ البَوَار الذي كان سائداً في فلسطين، إلى حدما عند بدء هجرتهم، والمناظر الخضراء التي تظهر على أيديهم بعد إقامة المستعمرات الزراعية، وبذلك

3) الأيْمُ : الحية.
4) الكشيش : صوت الأفعى والحية . ـ والكُشا : ج : كشية : شحمة بطن الدب.

استــدروا عطف شطـر كبيــر من دول العــالم.. وقـد صـــرح في أوائل الخمسينــات أولُ وزيـر خارجيـة إســرائيل، وهـو «مُوشي شَـرْتُـوك»، أو «شــاريت» قـائلا : «لـدى العـرب ثلاثـة أربـاع صحـاري العـالم، فـلاهم يستفيدون منها، ولا يسمحون لأحدٍ بأن يستفيد منها».

ولقد كان بعض البـاحثين الغربيين يكتبون عن الصحراء العـربية، وكنا نعتقد أنه نــابع عن علم غزير، وفهم دقيق، ولكن اتضح بعـد عشر سنوات من البحث والدراسة والاستقصاء أن ما نعـرفه عن الصحراء اليوم، بكل ما كتب عنها في الغرب؛ ما هو إلا قُشُـور، فلا نعلم عن طبيعة هذه الصحراء، وكيف تكونت بدقـة بالغة بمثل ما هُـوَ عِلْمُنَا بأجْزاء من اليابســة كالأنْهار والغابات والبحار...

في الحقيقة بدأت دراسة الأرض والصحراء في أنجلترا وفرنسا وألمانيا، مع أن الأمـر المُثِير للـدهشة، أن قـارة أوروبـا تَدرُسُ الصحـارَى العربيـة وتُـدَرِّسُ الصحراءَ لطلبتهـا، وهـي القـارة الوحيـدة في العـالم الخاليـة من الصحراء...!

فكل قارات الـدنيا الخمس بهــا صحاري... والنـاس في الدول العـربية الـذين بدأوا دراســة علوم جيـولوجيـة الأرض، لم يكتبوا حـرفا واحـداً عن الصَّحراء... وحتى الجامعـات العربية لم تدرس لطلبتهـا «علوم الصحراء»، درس طلبتُنا طبيعة الأرض فــي العالم، ولم يدرسوا طبيعـة الصحراء، لأنه لاَتُوجَدُ كتبٌ في العلوم الجيولـوجية تكتب عن الصحراء، ولأن الغربيين لم يكتبوا لنا عن الصحراء، فلم نجد ما نقرأ... لأننا عالة عليهم حتى في دراسة مناطقنا في أوطاننا..

* * *

الصحراء العربية، عموما، في حقيقة الأمر، هي مصدر الثروة في العالم العربي، هكذا يجب أن نعلم وَنَعِي، كما أنهــا مصدر الحضارة الإسلامية، إذ

بدأ أجدادُنـا العرب في التمعن بما حولهم، ليفهموا هذه البيئـة، وينظروا ما خلق الله من حـولهم، أخذوا يرتقـون سُلَّم الحضارة، لأن مركـز الحضارة الإسلاميـة ومفهومَها الأسـاسي يقوم على العلم والمعرفـة، فالأرض تحت قدميـه، والسماء بنجـومها، وهـذا الكون الـرَّحْبُ الفسيح يدعـو إلى إعمال النظر والتأمل...

ورحم الله حافظ إبراهيم حيث يقول :

أَيَشْتكِي الفَقْـرَ غـادِينـا وَرَائِحُنَـا

ونحن نمشي على أرض مـن الـذهب

فالحضارة الإسلامية التي انطلقت من الـوطن العربي بَدَأتْ انطلاقاً من البيئة الصحراوية...

إنمـا الإسلامُ، فـي الصَّحْرِ امْتَهَـدْ

لِيَجِـئَ كـلُّ مسلـمٍ أسَـــــــدْ(5)

* * *

يروي د. فاروق الباز:(6) «أنه عنـدما كان يتعلم الجيولـوجيا في «عين شمس»، كان يتعلم عن طبيعة الـوديان في القارة الأمريكيـة، وأشياء كثيرة عن الأرض... وقلمـا سمع شيئاً عن الصحـراء، ولم يكن ذلك تقصيـراً من أساتذة الجامعة، بل لأن البيئة الأساسية في التعليم، كان نابعا من أن أوَائل العلماء، الذين بحثوا في علوم الأرض، بـدأوا هذا البحث في فرنسا وأنجلترا وألمانيا؛ ولذلك لم يكتب العلماء الأوائل عن الصحراء شيئا كثيرا، ولذا يقول الدكتور الباز : لابد والحالة هـذه أن نبدأ بدراسة الصحراء، من واقع عربي،

---

5) مصطفى صادق الرافعي.

6) الدكتور فاروق الباز، يشغل منصب كبير الباحثين في جامعة واشنطن، وباحث أساسي في هيئة الفضـاء الأميريكيـة، وأستاذ غيـر متفرغ في جـامعة «عين شمس، تخـرج من كلية العلـوم في جامعة عين شمس عام 1958، وحصل على الدكتورة من جامعة ميتسوري في الولايات المتحدة عام 1964، متخصص في الجيولوجيا الاقتصادية، حاضـر في أعرق الجامعات العالمية، اشتَرَك في برنامج الفضاء منذ العام 1967 في دائرة مشروع» أبُوللُو» لاستكشاف القمر.

وأن يهتم علماء العــرب أنفسهم بدراســة صحرائهم فكل ما يــأتي إلينا من الغرب عن الصحراء، يبحث في فروع جزئية».

* * *

إن هناك نقصاً شديدا جـدا من ناحية الفهم العلمي للصحراء(7)، ونحن مسؤولون تماما، كعلماء ورجال هذا الجيل عن تدريس الصحراء في معاهد الأرض والجيولوجيـا، والمسؤول عن الصحراء.. هم الناس الـذين يسكنون الصحراء الغربية والصحاري العربية. بصفة عامة...

إن الصحــراء تغطي حوالي ثلث الأرض ولكـن، تشغل الصحراء حــوالي 90٪ من مساحة الوطن العربي».

* * *

وقـد ذكروا، لفـرط اهتمام المخلصين في قضــايـا الصحراء، بأنـه تم تكـوين نــاد علمي، غيـر رسمي، من كل المهتمين المخلصين بــالصحــراء الغربية والعربية لتبــادل المعلومات، ومراسلة بعضهم البعض، حتى أصبح أعضـــاء هذا النـــادي أربعين عضوا يمثلـون ستة عشــر دولة من المغــرب، والجزائر، والصــومال، والهنـد، وأستراليــا، والسودان، وأميـريكا، ومصــر، والسعودية، وقطر، والمكسيك، والصين، والبيرو، والشيلي..

والغاية من إحداث هذا النادي تقاسم المعلومات وتبادلها، والاتصال في المؤتمرات، ومناقشة مشاكل الصحراء،(8) وعقد اجتمــاع دوري كل سنتين يعقد في أي عاصمة.

---

7) الصحراء : E.F. Gautier, le Sahara, Paris 1928.

8) مشاكل الصحراء :

J. Célérier. Les problèmes sahariens, d'après les travaux de l'I.f. Noire - Hespéris, XXXIV, 3 - 4è trim. 1947.

وانظر : «تاريخ الصحراء الغربية» :

F. de la Chapelle. Esquisse d'une histoire du Sahara occidental, Rabat 1930.

و«تاريخ الصحراء» :

R. Pottier - Histoire du Sahara - Nouvelle, Ed. Latines, 1947. (334 p.).

والصحراء الغربية :

R. Guillermo et G. J. Sanchez. El Sahara occidental Madrid 1932 (200 p).

لقد أصبح بإمكـان الإنسان اليوم، تحـويل الصحاري القاحلـة الجرداء، وَسُهُوبِ الجُـوع، إلى مناطق خصبـة مُمْرِعَـة، وجناتٍ معـروشات عـامرة خضراء، اعتماداً على مصادر مهمة للميـاه عوض ماء المطر.. وذلك بفضل التقدم التقني الذي استطاع به الإنسان إنتاجَ كمياتٍ هائلة من الماء بواسطة عملية التبخر النووي..

ومنذ عقـدين من السنين تم إنتاج مـا مقداره 300 مليون غالون يوميا، تقوم بإنتاجها أزيد من 350 وحدة مفاعليه منتشـرة في جميع أنحاء العالم كما جاء في إحصائية أعلنتها هيئة الطاقـة الذرية البريطانية، وبفضل هذه العمليات فقد حققت دول في صحاريها آفاقا ومنجزات إلى درجة أن بعض المنـاطق الجـافة أصبحت أكثـر المنـاطق الأخـرى إسهامـا في الـرفع من مستوى الدخل القومي، بل وقد أصبحت منتجاتُها الصحراوية المدارية في مستوى المواد التسويقية...(9)

* * *

فـالمُعْطَيَات العلميـة تـؤكد أنّ المنـاطق القليلـة الحـرارة أي المداريـة، كالمنطقة الصحراوية المغربيَّة، سـواء منها الساحلية أو الداخلية، كصحراء ورزازات، هذه المناطق بفضل ما تتعرض له من أشعة شمسية طيلة العام، وبفضل تُربتها يمكن أن تصبح عن طريق الري الاصطناعي من أهَمِّ مناطق العالم إنتاجا للمواد المدارية للزراعة النادرة كالقطن والموز، والبن، وقصب السكر، والكاكاو... فهذه المواد نستوردها من جزرٍ وجهاتٍ في شِبْه منطقة صحرائنا المغربية، وذات طبيعتها...

وإلى جانب هذه المـواد الزراعية التي تعرف اليوم تصاعـداً في أثمانها نظراً للـزيادة المفرطـة في الطلب عليها، إلى جـانبها مواد أخـرى كالنخيل

9) انظر : «نباتات وحيوان وادي الذهب».
L. Berland. Aspects de la flore et de la faune à Ville Cisneros (Rio de Oro) - Soc. Biogéog 1939.

والبرتقال والزيوت والشعير والذرة. ونبات الكافور المستورد أصلاً من صحراء أستراليا كأول منطقة ظهر بها في العالم...

لهذا أصبحت الصحاري اليوم، أهم مصدر للزراعة الكثيفة في المستقبل بالإضافة إلى أن نباتاتٍ كَالبُنِّ والكاكاو، لا يمكنها القناعة بما دون القدر اللازم والهائل من الأشعة الشمسية إلى جانب كميات المياه الواجب توفيرها..

* * *

إن إمكانيات هائلة، في وسع المغرب تسخيرها لتحقيق تكامله الاقتصادي اعتمادا على صحرائه المغربية إلى درجة التسويق والإنتاج التصديري، يمكن تسخيرها في مناطقنا المدارية، والشبه مدارية، نظراً لامتيازها بخصائص طبيعية تكاد تنفرد بها دون غيرها من صحاري العالم.

وعملية التشجير والغرس والبذر، تُعَدُّ من أهم وأكثر الوسائل المستعملة لتثبيت التربة ومنع انجرافها أو تحولها من منطقة إلى أخرى، لأن الأشجار تعد الحاجز الطبيعي أمام هبوب التيارات الهوائية...(10)

وعن طريق المناخ المُصَغَّر Micro - Climat، الذي هو مرتبط بالمناطق الشجرية، فإنَّ الأشجار بفضل عمليات النتّح "EVAPO - Transpiration"

10) «كشف نباتات الصحراء الغربية»،:

Catalogo razanado de las plantas del Sahara espanol. An. Jard bet. Madrid, 8 (1947).

وكذلك : النباتات شرقي الساقية الحمراء:

A. Dubuis, L. Faurel et P. Simonneau - Note sur la flore et la végétation de la partie orientale Seguiet-el-Hamra - Bull. Soc. Hist. nat. Atr. Nord 51 (1960).

و«النبات في الساحل الصحراوي بوادي الذهب» :

H. Boissieu - Contribution à la connaissance du littoral Saharien. Etude sur la flore du Cap. Blanc, Journal de Botanique, 1896 (1er Juillet).

وما تمتصُّه من حرارة، ومـا تصدره من أوكسجين تعمل على تغيير المناخ، وبالتـالي فهي ذات عَمَلٍ تلْطِيفِي للحرارة إلى جانب أنها تسـاعد على جلب الندى أو السحب الممطرة محليا..

المدلول المناخي للصحراء :

للصحراء مدلول مناخي، فهي منطقة تـزيد في قُحولتها أو تنقص، تبعا لتدرج المناخ المتوسطي المتميز بأمطار الشتاء التي تتقالّ من الشمال نحو الجنوب، وكذلك تدرج المناخ الاستوائي (بدائرة الانقلاب) الذي يتسم بأمطار صيفية تتناقص في الاتجاه المعكوس مـن الجنوب إلى الشمال، فالصحراء إذن، مفـاوز لها عـوامل مناخيـة ذات طابع كَـوْني Cosmique غيـر أن هـذه المعطيات العـامة تُعَد لها عـوامل جغرافية مثل مدى الابتعـاد من البحر، أو وجود تضـاريس يختلف ارتفاعُهـا كما قال منـدوب المغرب أمـام محكمة «لاهاي» خلال شهر يونيو 1975.

* * *

وبذلك تمتاز الصحـراء المغربية بأنها أقَلّ قُحُولَة وجـدبا من الصحراء الوسطى أو الشرقية، بسبب قُـرْب الأولى من البحر المحيط وتيار الجزائر الخالدات البارد الذي يلطف الجوَّ في المناطق الساحلية.

وإذا كانت الصحراءُ الـوسطى مطلقة القُحُولة، فإن الصحـراء المغربية تتعرض لأمطار يبلغ ارتفاعُهـا سنويا ما بين 30 و 40 ميلمترا، ويتقال هذا الكمُّ من المطر كلما ابتعدنا نحو الجنوب أو الشرق، ومن جهة أخرى، فإن الغـرب الأطلطيقي الذي هـو سلسلـة من الجبـال تتجه من الغـرب ، ومن الغرب نحو الشـرق ومن الشـمال نحـو الشـرق ـ يشكـل حاجـزا مناخيا حقيقيا يفسر لماذا تصل القُحُولَـة، إلى مرتفعاتٍ أعلى في الجزائر منها في المغرب وإذا كان هنالك اختلافٌ مَّا، جيولوجيا بين المغرب وصحرائه، فما

ذاك إلا نظراً للتشطير العام الملحوظ في إفريقيا كلها بسبب ما يسمى بالخط الجنوبي الأطلسي أو خط ما قبل إفريقيا الفاصل بين منطقتين اعتباراً للتأثيرات الجيولوجية وهذا الفصل يشمل كثيرا من الأقطار التي يَتَّسم جَنُوبُها بميزات تختلف عن خواصّ قِسمِها الشمالي..(11)

فالمغرب لايَحُدُّه ولم يحد، في يوم من الأيام، هذا الخط الجنوبي الأطلسي، إذ تقع أقاليمُ قصر السوق وورزازات وطرفاية(12) جنوبي هذا الفصل الجيولوجي، ومع ذلك فالطابع المغربي لم يكن يوما، موضعَ شكٍّ أو نزاع في هذه المناطق.

الأراضي السبخة في الصحراء :

السبخات : هي انخفاضات كبيرة لها شكل بيضوي قَاعُه من الصلصال، وتعطي ترسباتُه المحلية ذخيرةً طبيعيةً وهامّة من الأملاح.. وفسروا قوله تعالى عن اليمن، «بأنّها بلدة طيبة»، أي غير سبخة..

والأراضي السبخة أي أراضي ذات نزٍّ وملح أو ما يتحلب من الأرض من الماء أو ما يعلو الماء كالطحلب... والسِّباخ من الأرض ما لم يحرث ولم يُعْمَر؛ والسبخة بحيرة تتبخر مياهها في الصيف وتستحيل إلى «ضاية» من الملح تسمى الشط أو السبخة أو زاغز تبعا للأقاليم أو لأهميتها...

وقد قال شاعر من بني عميرة، ذكره صاحب التكملة لما ذكر «عُرَاعر»، وأنها أرض سبخة.

ولا تُنبِتُ المرعى سِبَاخُ عُرَاعِرٍ
ولو غُسِلت بالماء ستةُ أشهر

---

11) «مناخ افريقيا الشمالية والمناخ» :

R. Capot-Rey. Le climat de l'Afrique du Nord et du Sahara, 1946.

12) «دراسة علمية حول إقليم طرفاية» :

Contribution à l'étude scientifique de la Province de Tarfaya, Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien et de la Faculté de Sciences de Rabat, série n° 3, 1975.

وهذا جريـر يفضل البدويات على الحضريـات، كفضل ماء المزن على الماء المالح، فقال:

فبعضُ المــاء مَـاءُ رَبَــابِ مُـزْنٍ
وبعضُ المـــاء من سَبَخٍ مِــلاَحِ

والرباب : السحاب الأبيض، واحدته : رَبَابة. - ومِلاَح : صفة المالح.

وهذا أبو العـلاء المعري أيضاً يوجهنا بأن نستفيد ممـا وهبنا الله، ولا نضيعه ضياع المطر على الأرض المَالِحة:

زَكُّـو على مَذْهَبِ الكُـوفِيِّ أرضَكُم
وجـانِبُـوا رأيَـه في مُسْكِرٍ طُبِخَـا
ولا تكن هبـــةُ الخـــلاّق عِنْــدَكُمُ
كـالغيثِ وافق في إبـانـه السَّبَخَـا

والسبخــات في الأصل عبارة عن منخفضــات نَتَجَتْ عن هزات أرضيــة يغطيها خلال فصل الأمطار ماء لا يلبث أن يتبخر، فيترك طبقة من الأملاح، ومنها ما تغـذيه عيون جوفية مـوقوته الفيضان، أو آبـار مياه تتسرب من الكُثْبَانِ الرملية، ويستغل بعضـها كسبخة المحاريات التي تزرع فيها بعض الحبوب(13)، وترعى المــاشية، ومن أهم هذه السبخــات في «وادي الذهب» سبخة «إكزومال» جنوبي زمور حيث تغطي مساحة قدرها 500 كلم مربع.

ومنها سبخات تحاذي الساحل كسبخات «السخيمات» الحافلة بالشعير والدَّجْليَّة، والتمـود، وتوجد بالقـرب من الصمارة «سبخة الرجـامية» التي تنبع فيهـا عيون، وتحفل بمـزروعات متنـوعة كمـا تمتاز «سبخـة الطاه»

---

13) «نباتات الصحراء» :

B. Lazaro E. Ibize - Colecciones del Sahara y. de Canarias - Plantas - Rev. géog. com. (2) 1886.

وانظر : «بعثة جيو نباتية في الصحراء الغربية» :

E. Guinea - Expedicion geobotanica al Sahara espanol - Africa 23 (1943) + 4e partie (1949) (pp. 631-806).

بـوقوعهـا جنوبي راس جُـوبِي وسط سفوح صـخـرية تنحـدر إليها ميـاه العيون والوديان والآبار...

وأكبر سبخة في الصحراء الغربية كلها هي «اكيتيان» أو مستنقع «لاَسْ مِيتيلاس» التي تبلغ مساحتها ألفـا وثمانمائة ألف كلم[2] في فصل الشتاء، حيث تتلقى مياه وديان مرموزة، وسَهْب النكيـد والساقية الحمراء.. وهنالك سبخات واقعة على حـدود بعض المناطق الصحراوية كسبخـة «القويدس» المحاذية لموريطـانيا، على بعد 75 كلم غـرب بئر تشيـلا... و«سبخة أولاد سالـم» بين الساقيـة الحمراء ووادي الذهـب وتجتمع مياه السبخـة بقرب مرتـع «ابن كارة» الـذي تصل سيولـه إليها، ولكن الـرمال تردمهـا بشكل مستمر كُورَارة من ثلاثة منخفضات هي : الظهراني، والشرقي، والقبلي...

وقد أطلق عليهـا المتطوعون فـي «المسيرة الخضراء» اسم «الصـرخة» بَدَل السَّبْخَة...

الأنهار والعيـون بالصحـراء...

تنحدر أنهار الصحراء من سفوح جبال الأطلس، وتجري وسط الفيافي، فتضعف تدريجيا حتى تغيض مياهُها وتفنَى في الرمال، ومن هذه الأنهار: الداورة، والساورة.. هذا بالإضـافـة إلى أنها تغيض صيفا، لضعف منابعها، وتنصب في البحر المتـوسط كملوية وتـافنة..(14) وأكبر أنهـار الصحراء دَرْعة التي يبلغ طولها ألفا ومائتي كلم، يليها وادي غريس، ووادي زيز(15)، الرافـدين لنهـر الداورة، وتستمد واحـات توات ميـاهها مـن وادي الساورة برادفين ووادي كَير ووادي زوسفانة...

---

14) «محاولة حول المياه السطحية في الصحراء» :

Duoief, Essai sur l'hydrologie superficielle du Sahara, Alger 1953.

15) «وادي زيز» :

F. Joly - Les grands traits des pays de l'Oued Ziz (Haut Atlas et Tafilalet), n° 1, 1947 et n° 2.

وانظر : «وصف افريقيا «للوزان، ص : 630، ط : السعودية.

العيون والآبار والأودية الصحراوية :

تكثر في «رأس بوجدور» آبار المياه التي هي موارد للصحراويين ودوابِّهم رغم مُلُوحتها، ومن هذه الآبار حَاسِيَّات «بوقدرة» والمريرة، وعباس، ويوجد مدشر يسمى «قرية بوجدور» وهو مركز صيد، كان أولَ ما احتلّه الإسبان في المنطقة.. و«رأس بوجدور»، وهو اسم طرفاية، وقد نَصَّت الاتفاقية المغربية الإنجليزية لعام 1312هـ 1895م على هذا الاسم في البندين الأول والثاني.

وفي المنطقة الصحراوية بِئر «الزاك» Zug وهي بئرٌ عظيمة عذبة الماء، تقع على ارتفاع 480م من سطح البحر بين موريطانيا ووادي الذهب، على خط الطول 14 بمنطقة الكثبان الرملية، وهي مورد القوافل التجارية المتنقلة بين المغرب وموريطانيا..(16) وبِئر «الزاك» ذو مياه عذبة يبلغ قطرها 3 أمتار، وعمقها 12م، وفي المسيد، التي تعتبر واحة قريبة من العيون وتزرع فيها الخضر والفواكه والشعير، وتوجد على 30 كلم، وبها المنطقة التي يمتلكها «آل ماء العينين»، بئر «تَافُودارت» تبعد عن واحة المسيد بـ 30 كلم، وعلى مرحلة منها «بئر عين النجلة»، ويلاحظ في هذه المنطقة أن حفر الآبار، كان بالمراحل بحيث تبعد المسافة بين بئر وبئر بنحو ثلاثين كلم، وهي نفس أبعاد المرحلة التي أشار إليها الشريف الإدريسي وغيره من المؤرخين بين المدن المستحدثة شمالي المغرب، وقد أجرى السكان عدة تجارب فلاحية بهذه المنطقة وفي جنوبي «أم كرين» تقع بئر «توروسين».

أما العيون، فهناك «عين صالح»، وهي إحدى وَاحَات «تيد يكلت» بها عشرة قصور منها «قصر العرب» وأولاد بجودة والدعامشة وأولاد بلقاسم وأولاد الحاج.

---

16) «التجارة عبر الصحراء» :

Capit. Dupas.
Le commerce transsahrien entre le Sud du Maroc, le Sahara occidental et la Mauritanie. France méditerranéene.

ويمتد شرقي عين صالح خطٌّ من الواحات (منها الساهلة وفكارات العرب) تعتبر نقطة الربط لأولاد «دهان» الرُّحَّل وقد احتلها الفرنسيون في 30 دجنبر 1899م.

وعين الصميرة، ويتولد منها «وادي الديرت» أحد روافد «واد الساقية الحمراء..».

عين طوريهانا ينبع منها «التريكت» أحد روافد وادي الساقية الحمراء.

عين عاشور : ومنها ينبع وادي الخُشيبي قرب ضريح سيدي بلال.

صلعة اليهودي، وهو أحد منبسطات «وادي الفيضة» الذي هو امتداد وادي الخط الرافد لنهر الساقية الحمراء...

تنكير، عبارة عن قرية حديثة تجمع فيها بعض الرُّحَّل لتوفر الماء، وهي، أيضا، مركز عسكري، يقع على بعد 40 كلم من «العرقوب».

نهر الدادس : المجرى الأعلى لنهر درعة، ويظهر أن البَكْري نفسَه كان يسمى وادي درعة، بالدادس...

وادي الخط : وهو يُغَذِّي نهر «أتقى» الذي هو أحد روافد وادي الساقية الحمراء، وتوجد منابع وادي الخط الأربعة شمالي غربي جبال زمور على ارتفاع 600م، ويبلغ طوله 240 كلم يضيع أغلبها في الرمال.. وهذه العيون عبارة عن عدة فجوج ووديان سَيْلِيَّة محفورة في السفح الجنوبي الغربي بجبل زمور حيث تصبح الطبقات الأرضية مرتفعة بعضها فوق بعض، ومستوية كموائد مرفوعة، والينابيع أربعة تنزل كلها إلى السفح بانحدار شديد يبلغ 200م.

ولقد كان هذا الوادي في القديم نشيطا وقويا إذ استطاع أن يعمق مجراه ويحفره بكيفية تدعو للدهشة، وما إن تغادر الوديان الأربعة سفح الجبل حتى تخِفّ حِدّتُها، وتضيع مياهُهَا في الرمال والأنقاض المنتزعة أصلا من الجبل.

مكونية التي توجد بالقرب من ضريح سيدي بوبكر، وموقع هَذِهِ البئر ممتاز جدا، حيث يوجد على الطـريق القديمة إلى طنطان وعلى بعد 60 كلم من طريق طرفاية العيون.

غريبيل وهي توجد على بعد 25 كلم شرق بئر مكونيـة يبد أنها تمتاز بقربها من تقاطع الطرق مع طريق الصمارة.

وادي الخشيب : ينبع من عين عاشــور التي دفن بالقرب منهـا سيدي بلال، وهو أحـد روافد نهر الساقيـة الحمراء حيث ينصب على بعد 25 كلم من السمارة، وترفده عدةُ منابع كما أنه يغذي بئر التسميل..

* * *

إن صحراء الســاقية الحمـراء وفكيك ودرعة وورزازات تضم وتحتضن في جَوْفها ملايير الأمتار المكعبة من المياه العذبة، لأن المنطقة كلها تقريبا من نوع شِيسْتي، إذ يبلغ سمك طبقته في المتوسط حوالي 300م.

ولقد أجْرَتْ هيئـة اليونيسكو برآســة الدكتور M. Sauronin بُحُوثـا حول المياه العذبة بـالمنطقة مابين 1968 و 1971، فتبين أن الصحراء الشمـالية والجنوبية الغربية معـدل سمكها الفاصل بين الماء والسطح يصل إلى 200 متر، وأنها تضم احتياطيا يصل إلى 24.000 مليار متر مكعب من الماء قابل للتجدد باستمرار بفضل ما تجلبه الأنهار الصحراوية عن مياه من السلسلة الأطلسية، وهــذا الاحتياطي مهم بالنسبـة لتنمية المنطقة، فضــلا عن مياه المحيط التي يمكن تبخيرها Evaporation لخلوها من الشَّوَائِبِ المعدنية، ونظراً لوجـود الأنهار الســالفة... تبقى الصحــراء باستمـرار متوفـرة على المياه الجوفية..

حالة المياه في بعض المدن الصحراوية :

انتهت في مدينة «بوجـدور» في شـهر فبراير 1976 أعمال المحطة التي تزود المنطقة بالماء، حيث تطلب ذلك، إذ ذاك، 10 ملايين درهم..

أما في «سمارة»(17) فقد تم الاتفاق وأعطي الأمر بالشروع في الأعمال ومدِّ القناة الموجودة، وإلى جانب هذا، فَوِزَارَةُ التجهيز والإنعاش الوطني قامت ببناء طريق يُوَصِّل المغرب بموريطانيا، وهو طريق أساسي مهم بالنسبة لما في المغرب ولمستقبله.

وقد كانت المياه منعَدمة بمدينة طرفاية، وقد شرع في بناء خزان، وفي توسيع شبكة التوزيع لتزويد المنطقة بثلاث مضخات للضخ.

أما طنطان فلهذه المدينة مشروع لتحلية مياه البحر وهو يتطلب مليارين بتقديرات سابقة..؟!

وفيما يخص «تزنيت»، فقد أعطيت الأهمية خلال السنوات الماضية لهذه المناطق، وقد صرح عامل الناحية قائلا : «لقد كانت هذه الناحية معزولة عن باقي المغرب، وهي الآن مرتبطة به، بالطرق المُعبّدة، وكانت لاتتوفر على ماء، وهي الآن تتوفر على الماء الشروب..

وبالنسبة «لإفني»، فإن مشكلها يكمن في بناء سد، أما «مدينة كَولمين» فلا زالت المصالح المختصة تواصل أعمال التنقيب.

الآثار الصحراوية :

كانت الصحراء، فيما مضى جنة خضراء، مكتظة بشتى أنواع الغابات والأحراج.. غير أن الطبيعة من جهة، وعملَ الإنسان الذي كان يقطعها ليحرث، وليُطعِم حيواناته، وَيَدْفَأ ليلا، أديا إلى تغيير المنظر كلية، فأصبحت خالية من الكلأ والمرعى الناضر النامي، وتحولت أرضا جرداء،

17) «سمارة : المدينة المحظورة» :

Smara, the forbloden city.
Being the journal of Mickel vieuchange wht le travelling among the independent tribes of south Morocco and Rio de Oro, London, (276 p.).

قليلـة الميـاه، نـاضبـة العيـون التي تعتبـر، إكْسِيـر الحيـاة في المنـاطق الصـحراوية.(18)

ويقول علماء الأحـافير،(19) أو الآثـار المتحجـرة للحيـوان والنبـات، إن صحراء شمـال إفريقيا، بصفـة خاصة، وصحـراء المغرب ورزازات ووادي الـذهب عرفت حضـارات زراعيـة وكانت فيهـا أنهـار جد غـزيرة، لا تـزال مجاريهـا بادية للعيـان بل وبحيرات، وقـد عثر، فعلا على هيـاكل أسماك، كانت تحيا بها،(20) كما عثر على هيـاكل لفيلةٍ وصل عدد ما عثـر عليه إلى 12 هيكل فيل، كلهـا بمنطقة درعـة، وصحراء وادي الـذهب، كما عثـر على أدوات وبقايا أثريـة تدل على أن المنطقة عرفت تعميراً مهمـا، ويؤكد علماء الآثار والأحافير، أن المنطقة كانت أخصب منـاطق إفريقيا لما عثر عليه من بقايا حيـوانية، متحجرة، سواء للزرافة، أو الحصـان المتوحش، وحتى عام 1200 (ق.م) عرفت الصحراى مـواصلات عن طريق العربـات، بينما لم يعثر

---

18) «حضارة الصحراء»، واحات الشرق وإفريقيا : أنظر :
R. Montagne. La civilisation du désert - Nomades d'Orient et d'Afrique - P. Hachette, 1947 (267 p.).

وانظر أيضا : الجغرافية الإنسانية لمنطقتي إفني والصحراء » :
D. Galo Bullon Diaz.
Notas sobre geografia humana de los territorios de Ifni y del Sahara - B. de la Real S. g. T.LXXXI, (1945) et Madrid, Dir de Marruecos y colonias, 1944-45 (56p.).

19) هناك طرق لتحـديد أعمار الآثار، تسمى «بـالأحافير» التي هي فرع من فـروع علم الآثار، وهو علم «الأحافير» أو الآثار المتحجرة للحيوان والنبـات، وهذا العلم كان الغرب حتى القرن الثامن عشر يجهلـه تمامـاً، وهي مسألة تحديـد تواريخ بقـايا الأجسام الحيـة المتحجرة منهـا وغير المتحجرة وهو فضل نكاد لا نجد له ذكراً في المراجع العربية، وهذا العلم ولد بتأثير ترجمة ما أورده أحد العلمـاء المسلمين عنه إلى اللغـة اللاتينيـة، والعالم المسلم هو الشيـخ الرئيس ابن سينـا الذي لفت الأنظـار إلى ظاهـرة التحجر فـي الفن السابع من بـاب الطبيعيات في كتـاب «الشفا» وحاول تفسيرها.

20) انظر : صيد السمك في الصحراء والشمال الإفريقي :
Les poissons des eaux douces de l'Afrique du Nord, (Maroc, Algérie, Tunisie, Sahara). Paris Larose, 1921, (216 p.).

وكذلك : « صيد السمك في إفريقيا، وصلح فرساي :
E. Antonnelli, l'Afrique et la paix de Versailles, Paris, 1921 (258 p.).

على بقايـا إبل تعود إلى نفس الزمـن، ولذلك يؤكـدون بأن الجمل ما دخل المنطقة، إلا في عهد الفتح العربي.

وتحدث صاحب «تحفـة النظار» في القرن الرابع عشـر : «أن كل واحدٍ من سكان سجلماسة كـانت عنده حديقة وحقل يتوسطهما بيتـه تماما كما في مدن الصبر، مما يجعل هذه المدينة كثيرة الاتسـاع...».

* * *

والمناطق التي توجد بها المياه فـي الصحراء اليوم قد تكون فيها عين، أو بئر، أو ضـاية، أو حاسي، أو حـاسيان، أو أكَدير، أو المطفية، أو سبخة، أو ضـاية..

فإذا كانت البئر كبيرة ومتسعة القطـر فهي الحاسـي، وإذا كانت عميقة الغور وضيقة التجـويف وقليلة الماء فهي البئر، أما إذا كـانت البئر عميقة تصل 20 مترا فهي الأضـاة، فإذا كان الماء سطحيا أو راكدا فهـو عين؛ أما إذا تجمعت مياه الأمطار في مستودع طبيعي فهـو أكَدير؛ أما المطفية فهي نـوع من الأحـواض ينْحتـه الصحـراويـون في المنـاطق التي تكثـر فيهـا الصخـور.. فإذا كانـت بحيرة صغيـرة راكـدة تتجمع مياههـا عقب نـزول الأمطار، وتجف سريعا فهي الأضـاة... أما الواد فهو يضـم جميع المسيلات المائية الجارية أو الجافة..

* * *

نُدرةُ الماء وقلتُه في الصحراء :

إن المشكل القائم في وادي الذهب والسـاقية الحمراء وغيرهمـا هو قلة المياه ونـدرتها، وإن الحكومـة المغربية لجـادة في البحث وإلى الآن، عن إيجاد الماء الصـالح للشرب الذي يوجد في بـاطن الأرض، والذي ما فتىء الجيولـوجيون يـومنون بـه، ويعملون من أجل إنبـاطه من بـاطن الأرض،

فالمياه في المنــاطق الصحراوية ليست كافية للشــرب، بَلْهَ ان تستخدم في وسائل الرَّي.

وتقوم آبار الصحراء المغربية بدور كبير في طريق القوافل الصحراوية كمورد للمياه العذبة، وقد حفر بعضهــا منذ عصور طويلة الأمد، وهي تقع غالبا قرب مراكز التجمعــات البشرية، ومن هذه الآبار، بئر «زوك Zug»، بين موريطانيا، ووادي الذهب على خط الطول الرابع عشر.

وتوجد آبــار أخرى هي : »معطى الله» و«بُوقفة» والجَلِـوي.. هذه الآبار الثلاثة تحتوي عليها كتلة أدرار سطف، مياههــا عذبة، وكلها مهمة لوقوعها على خطوط تقاطع المواصلات .

ويقع بئر «معطى اللـه» على بعد 125 كلم من بئر «تشــلا» على طريق العرقوب، وتنحـدر إلى هذا البئر المياه المتجمعة في قعر المنطقــة الرملية المرتفعة الموجودة على بعد 10 كلم إلى الجنوب الغربي، أما «بُوقفة» فيقع على بعد 50 كلم من البئر الأول، ورغم غزارة مياهه، فإنه غير مطروق، نظراً لصعوبة المنطقة، كما أنه مهدد، دائما، بالانطمار بالزوابع الرملية التي تهب باستمرار من الجنوب الغربي...

ومن الآبار الصحراوية بئر الكندوز، واعقيلات، وطبق، و«كرتوفة» وبئر ولد سيـدي محمد العطار، وآبار أغيــلاس، وتِيدْماكا، ونيـزران، والتطريف، والأبيض والطـوف، وأنفيست، وجسيــان، والأريـــدال، وحــاسي تُـورنيبي، وحاسي القليــة، وحمادو، وعين النجلة، والـرقيقة، والفرصية، والعبـاسية، والعافيــة، ومكونيــة التي تبعد عن الـزاكَ بنحو 80 كلم، وتقع بــالقرب من الحـــدود الموريطانيـــة على بعــد 125 كلم من الكَـويـرة، تــرتــاده قــوات المهاريـس والحـدود، يحـــاط من كل جهاتــه بالكثبــان الرمليـــة، ويقابله مِن الجهة المــوريطانية بئران مهمان همــا «بو الأنوار، وعيوج، وكـذلك بئر المصيـت، وغريبيـل، والقطيطـر التي مياههـــا عذبــة ومشـهـورة، وينحدر

إليهــا من سفــح شديــد الميــل من الشرق والغــرب، ويمــر إلى جانبــه المسلــك الصحــراوي الممتــد من العيون باتجاه الشــرق والشمال، وكذلك بئر زمـزانة التي تـوجد على مسيرة نصف يـوم من ضريح سيـدي أحمد الرقيبـي.

* * *

وكثيرا ما تقوم «واحات»(21) أو تجمعات حول هذه الآبار، وتتقابل أحيانا من جهتي الحدود آبار مثل بئـر الكندوز بوادي الذهب، ويقـابله في الجهة الأخرى من موريطانيا بئران هما بو الأنوار وعيوج.

الواحات :(22)

«وا» هذه الكلمة موجـودة في اللغة البربرية القديمــة كما يدل على ذلك تصغيـرها : «تـوات» في الصحراء الكبـرى الغـربية، ومنهـا جاءت الكلمـة اليونـانية «وازيس» وربمـا الكلمة العـربية «واح»، وكلمـة أواريس يونـانية ومنها أخذت الكلمة العربية واحة.. ولا نجد هذه الكلمة في المؤلفات العربية القديمـة، بل هنـاك كلمات أخرى عـربية صـرف، مثل : روضــة، ورياض، وغوطة، وأغواط، وغيط، وغيطان.

ويقصد بـالواحات، من حيث المبدأ، سَبْخــةٌ من الواحات المتبـاعدة في منخفض يتجه بصورة محسوسة من الشمال للجنوب في الصحراء الليبية.. وأبعـد واحة فـي الشمال، هي واحــة «سيـوة» التي كـان يوجـد فيهـا في

21) انظر واحات لكتاوة والمحاميد :

Jacques Meunié. Les oasis des Lektaoua et des Mehamid. Institutions tradit. des Draoua - Hesperis XXXIV. 3e - 4e trim. 1947.

22) «أربعة قرون لتاريخ المغرب» ص : 59 ـ 255 « للكمندان مارتن» الذي نشـر كتبا قيمة حول الشمال الإفريــقي نخـص بالذكـر كتابـه حول : «الواحـات الصحراوية » ، وكتابـه : « أربعة قرون مـــن التـاريـخ المغـربي» في الصحـــراء من عام 1504 إلى 1902 وفي المغــرب من عـام 1894ـ 1912.

الماضي معبدا «آمون» الذي زاره الأسكندر المقدوني.. وكانت هذه الواحة بالنسبة لقدماء المصريين مكان إقامة الموتى...

وقد تحدث «ليون الإفريقي» في كتابه : «وصف إفريقيا» عن الواحات، ولكنه لم يتعرض لغير واحدة الخارجة، وهي عبارة عن باب مصر الحقيقي على السودان الغربي منذ غابر الزمن، كما تشهد على ذلك الأطلال الباقية منها...

وقد سبق أن أشار «هيرودوت» إلى أهميتها، وكان ابن حَوْقَل أولَ مؤلف عربي معروف يتكلم عن تجارتها مع «غانَا، المغرب، وذلك قبل القرن التاسع الميلادي..

ولكن ابن حوقل يسمي الواحة : «جزيرة»، فيقول : «جزيرة أوجلة»، عوضا عن واحة، وتشبيهُه هذا موفق للغاية.. إذ يشبه «الواحة» بجزيرة خضراء وسط الفيافي وبحار الرمال والقفار الحصوية.. ومن هذا أسمى الجغرافيون العرب أقطار إفريقيا الشمالية : «جزيرة المغرب» لوقوعها بين البحر من الشمال والشرق وبحر الظلمات من الغرب، والصحراء الكبرى من الجنوب...

لقد تمتعت كل من واحتَي فوراره وتوات، بالتاكيد، بازدهار كبير في الماضي، عندما كانت تجارة السودان، تتم بواسطة الطريق العابر للصحراء الكبرى، غير أن ضعف ممالك جزيرة المغرب، ثم تقدم المِلاحة الأروبية، قضت، تدريجيا، على هذا الازدهار، وقد ساهم زحف بحر الرمال نحو الغرب، والذي يتألف من العرق الغربي الكبير في هذا الخراب، وأخيرا، فإن تمرد عام 1492م الذي قضى على هيمنة اليهود في هذه المناطق، لم يكن قليل التأثير على الانحطاط التجاري الذي استفحل تدريجيا(23).

* * *

---

23) «وصف افريقيا» ص : 506.

وتقوم بالصحراء،، آبار بسوانيها حيث يتم نزح الماء بواسطة ناعورة ودلاء يديرها حيوان، كالحمار والثور مثلا، وهي منتشرة في صحراء تافيلالت ومزاب، وبلاد التوارق والصحراء الجنوبية خاصة موريطانيا وحدود السودان.

كما كانت بسجلماسة مدينة آمنة جدا، وبها نواعير كبيرة تمتح هذا الماء الذي ياتي من نهر الزيز، وتصبه في قنوات تسوقه إلى المدينة، ولا يعثر في صحراء زناقة الجافة القاحلة بليبيا على ماء إلا كل مائة أو مائتي ميل، وفضلا عن ذلك فمياهها مالحة ومُرّة، وفي آبار غاية في العمق، ولا سيما على الطريق الذاهب من سجلماسة إلى تمبكتو(24)

ويوجد في قسم من الصحراء نوع آخر من الآبار مجهزة بآلة سقي كالشادوف بمصر، وتسمى «الخطاطر» بفران (وغرغاز) بكورارة تحتوي على دلو كبير يسمى «الجنينة» بكورارة، وهو شبيه بالغرب عند العرب أي الدلو الكبير،، إلا أنه يستخدم بسرعة أكثر، وينزح كمية أكبر من الماء خاصة في الآبار القليلة العمق، الضعيفة الصبيب، وإعداد هذا النوع سهل، وهو البئر المعروف بأروبا والصين ببئر سيكونيه (Cigogne لقلاق)، ويوجد بالمجرى الأسفل لنهر درعة والساورة وتيندوف وتوات وكورارة وورغلة وجنوب موريطاينا... الخ.

وهذه الآبار تبني بالحجارة في الحواضر، وبوادي السهول، أما في الصحراء، فإنها ترصص بسعف النخيل المخلوط بالطوب، ولهذا تكون مربعة الفجوة، وتكون الآبار الصحراوية في الغالب عبارة عن حفر غير مبنية بهياكل ساندة، أي أن جدرانها الموصلة إلى الماء لاتدعم بأي جدار، وتستعمل أيضا في الصحراء كلمة «حاسي» ويقصد بها كذلك آبار دون هياكل ساندة، ولا مثابات حول فوهة البئر، وتعرف صحراى تونس كلمة

---

24) «وصف افريقيا» ص : 517.

«غـدران» فــي نفس المعنى والشكل، إلا أنهـا قليلــة العمق، ويـوجــد في صحــارى تينـدوف ما يمســى «العقلة» وهــو نفس الشـيء، ولكنـه مجـرد «مغيض» أو «بركة» في مجرى أحد الوديان الصحراوية.

وذكر «كوتي» ـ عصور غامضــة في المغرب، أنه عثر في بلاد الطوارق على تماسيح تبقى مختفيـة في المغارات تحت الماء خلال الشتـاء، وتظهر على الشط في فصل الـربيع، وهــو إبــان الحَب حيث تشبه فــي صراخهـا جمال الصحراء... وقد وقف ضابط فرنسي هو القبطان «نيجي» Nieger عام 1910 على تمساح صحراوي في وادي مهرو.(25)

مشكل المياه في الصحراء...

تمثل تكاليف الماء الحلو أهمية لايمكن التغافل عنها... فمنذ زمن طويل يعتبـر الماء الحلـو هبة مـن السماء، ولا يمثل أي ثمن لمستعملي المـوارد والآبـار، وكانت لحـروب القبائل الهـدف للاستيـلاء على الموارد والمنـابع والأودية..

وقد انصرفت تلك الهمم الشماء إلى استنبـاط المياه، واحتفار الآبار في الصحاري المحرقة، حتى يعود بها الغامـر عامراً، واليابس ناضرا، والموات حيا، والجماد غضا طريا.

وإن المياه العذبة في المجتمع الصحـراوي مشكلة أساسية، وقد أَوْلَت الدوائر المسؤولة في الحكومة المغربية بعد استعادتها للأقاليم الصحراوية من اسبانيـا عام 1976 البحث عن المياه اهتمـاما خـاصا، وقـد عَثَرَت في منطقة سيدي أحمد العروسي على كميات ضخمة من المياه العذبة...

---

25) «حيوانات الصحراء» :

L. G. Seurat - Zoologie saharienne - Alger, : 1944, 58p.

انظر حيوانات الصحراء في : « وصف افريقيا » للوزان ص : 633

وتجري الآن عمليات تنقيب وحفر في شمال الساقية الحمراء لاستخراج المياه، وتقول تقديرات وزارة العمل والشؤون الاجتماعية ان آبار المياه المذكورة ستعطي أكثر من ثلاثين لترا في الثانية وتتم، أيضا، عمليات أخرى للتنقيب عن المياه بالقرب من مدينة بوجدور الساحلية، وقد عثر على المياه أيضاً في «فم الواد» بين ميناء بوكراع والعيون، ويجري الآن تنفيذ مشروع إنشاء شبكة لمياه الشرب في العيون بالاستفادة من مياه «فم الواد». وقد تم ذلك...

وقد أسفرت أعمال البحث عن الماء الصالح للشرب في مناطقنا الصحراوية عن اكتشاف بحيرة مائية جوفية في منطقة بوجدور.

وتجري عمليات قياس سعة واهمية هذه البحيرة... والمعروف أنه منذ استرجاع المغرب للأقاليم الصحراوية جرت أبحاث واسعة عن المياه الجوفية كللت بالنجاح في الأجزاء الشمالية من الأقاليم الصحراوية.

* * *

موضوع المياه في الصحراء مشكل أساسي :

إن موضوع المياه بالمناطق الصحراوية هو موضوع أساسي، بل لعله الأول بالنسبة لحاجيات تلك المناطق، فحاجيات السكان عموما تتزايد يوما بعد يوم، وفضلا عن ذلك، فإننا نلاحظ أن المستوى الاستهلاكي للماء هو مستوى منخفض، إن نسبة تزايد السكان هي تقريبا 3,5٪ وتزايد حاجيات السكان للماء الصالح للشرب هي بنسبة 800٪ وهذا يتطلب اعتمادات ضخمة، في آخر عام 1972 كان تجهيز الماء الصالح للشرب مجموعة في كل المغرب هو 9 أمتار مكعبة في الثانية، في ظرف خمس سنوات وصل

التجهيـز إلى 19م^3، ولمواجهـة حاجيـات البلاد فـي عام 1982 أصبح مـن الضروري الوصول إلى تجهيز 38م^3 في الثانية، وهذا يستلزم ما يقرب من 250 مليار من السنتيمات...

تحلية المياه الصحراوية :

تقول الدوائر المختصـة بشؤون مياه الصحراء بأن هنـاك مشكلة تقنية متعلقة بطبيعـة هذه الأراضـي الصحراويـة، فمعظم المياه تتراوح ملـوحتها بين 3 و 4 غرامات في اللتـر الواحد.. والتقنيات العالية عـاجزة عن حل هذا المشكل، وقد لجأت المصـالح المختصة إلى تقنيـات أخرى كتحليـة المياه بطرق شتى؛ وهي تعمل على استقطاب الإمكانيات المادية، والتقنية القادرة، إن ثمن المتر المكعب من الماء الصالح للشرب هو في بوجدور 15 درهما، بينما هو بمدينة الدار البيضـاء ب 55 سنتم...

ولقد كـانت التجهيزات في عهد الاستعمـار بمدينـة العيون غير كـافية، ولذلك واجهت الإدارة المغـربية المستقلـة عدة مشاكل فـي جلب الماء إلى هذه المنطقة، وتلك المشاكل هي :

1) مشروع تجديد وتقوية أجهزة الضـخ.

2) مشروع الضفة اليمنى الذي يهم العيون.

3) مشروع فم الواد.

4) مشروع مـركب تحلية ميـاه البحر بشـاطئ العيون وهنـاك مشكل التوزيع، إذ مردود الشبكة للتوزيع كان غيـر كاف، وكان هناك ضياع، وقد تمت الدراسات في عام 1976 وشرع في الإنجاز في عام 1977.

* * *

وقد شرعت أول وحدة لتحلية الماء في العمل في «بُوجْدُورْ» عام 1977، والملاحظ أن حجم الماء المنتج بهذه الطريقة لم يكن يتعدى 28000م^3 ، عام

1986، غير أنــه وصل سنة 1992 إلى 89000م3 ، أي تضاعف ثــلاث مرات خلال هذه الفترة.

وفي السابق، تم الشروع في استخدام وحدة لإزالة المواد المعدنية من المــاء في طرفايــة بقي إنتاجهــا مستقرا في حدود 6000م3 ، ثم بدأ العمل في الشطر الثاني من هذه الوحدة عام 1977، الذي لم يشرع في الإنتاج إلا عام 1992..

وفي فتــرة متأخــرة على ذلك، أي في عــام 1986، شرع فــي استخدام وحدة لإزالــة المواد المعدنية في سمــارة، تضاعف إنتاجهــا مابين 1986 و 1992، ثلاث مرات منتقلا من 19000م3 إلى 70000م3 .

وبالإضافة إلى ما تقوم به هذه الوحــدات من تزويد هذه المراكز بالماء الشروب، فإنها تعتبر بمثابة مدرسة يتعلم فيها تقنيو المكتب الوطني للماء الصالح للشرب، وتمكنهم من مراكمة المعــرفة الضرورية لبلد يصعب عليه خلال العقود القادمة الحفاظ على التوازن بين إنتاج الماء والطلب عليه ومن ثمــة أمسى اللجوء إلى إنتــاج الماء انطــلاقا من تحليــة الماء الملح الأجــاج ضرورة ملحة.(26)

جملة من التجارب في استعمال مياه البحر :

على ضــور النتــائج والتحليــلات العلميــة للمعطيات الســائدة، حــاليــا، والمتمثلة على الخصوص في ارتفاع حرارة الكون، وتوالي سنوات الجفاف، وانتشار ظواهر التصحر، وتعرية الغابــات، وانجراف التربة، وما يتلوها في ارتفاع في مستويات علوٍّ مياه البحــر، انكب باحثوا وخبراء القارات الخمس بأكَاديــر على دراسة كيفية استعمال ميــاه البحر، والنباتــات التي لاترفض الملوحــة وتتعايش معهــا كبديل عن الاستعمالات المفــرطة لميــاه الشرب،

26) الماء، ذلك التحدي المستمر ص :

والتي أصبحت في كثير من بلدان العالم مادة حيوية نادرة وشبيهة بالذهب الأسود، إن لم تكن أكثـر منه بكثير، لأنها مـرتبطة بحياته ومصيـره، وقد تطرق هؤلاء الخبـراء والباحثون لجملة من التجارب النـاجحة في استعمال مياه البحـر، ومنها النموذج المكسيكي والأميـريكي والخليجي، والتي أبانت كلها عن قـابلية بعض الأصناف النبـاتية للمياه المالحـة بنسبة 35 إلى 40 غرامـا من الملوحة في الليتـر الواحد.. وهـذا مؤشر إيجـابي من شأنه أن يساعد الكثير من البلدان الإفـريقية على وجه الخصوص، والتي تعاني من المجـاعـة والجفـاف وقسـوة المنـاخ على اجتيـاز الصعـوبـات الغـذائيـة والمناخية..

ولتأكيـد ذلك توصلت التجـارب العلمية في هـذا المجال إلى اكتشـاف حوالي 6000 فصيلة نباتيـة قادرة على التكيف مع الملوحة والتعـايش معها بشكل طبيعي. ومن بينها أصنـاف ذات قيمة غذائيـة جيدة، سواء بـالنسبة للإنسان أو الحيوانات.. وتصلح لإنتاج الزيوت والأعلاف وغيرها من المواد الغذائية.

ومن أجل وذاك فقد تواصلت بمدينة أكَادير أشغال الأيام الدراسية حول استعمال النبـاتات القابلـة للملوحة فـي الزراعة بمشـاركة خبراء وأسـاتذة باحثين يمثلـون ثمانيـة عشر دولة مـن آسيا وإفريقيـا وأروبا والـولايات المتحدة وأستراليا...

كما درست أشغــال تِلْكَ الأيام قضـايا حيويـة تمـس محيط الإنسان الطبيعي، وما يـرتبط به من انعكاسـات سلبيـة لبعـض الظواهـر الطبيعية التي قد تـؤثر مستقبلا على بيئتـه في ظـل التحـولات الـجوية والمنـاخية الراهنـة التي طرأت وتطـرأ على حال بلـدان العـالم، والتي تتطلـب إيجاد بـدائل حـقيقيـة لبعض المـوارد الطبيعيـة المهـددة بـالإتـلاف والانـقراض.

خبراء الدول العربية في علم الصحراء...

عقدت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم عام 1975، في إطار برنامج الأمم المتحدة للبيئة، لقاء بين خبراء الدول العربية في علم الصحاري لوضع خطة إقليمية لتطبيقات العلم في أعمار الصحاري انطلاقا من تحريات جوهرية مع الحكومات المعنية، وقد أمكن تحديد هذه المجالات، وهي صالحة للصحاري العربية كلا أو جزءاً :

- استخدام المياه المالحة في الري.

- تكنولوجيات الحقن تحت التربة بمواد خاصة تشمل الاسفلت أو مواد مشابهة له.

- صيانة المراعي الطبيعية وتجارب إدارة المراعي.

- تربية الحيوان وتحسين سلالاته.

- تثبيت الكثبان الرملية.

- الزراعة في الوديان الصحراوية باستخدام موارد المياه الجوفية.

- تجارب التنمية المتكاملة للموارد الطبيعية وحياة البداوة.

وقد درست كذلك الإجراءات الحديثة لصيانة الموارد الطبيعية (المياه - التربة - النبات - الحيوان البري والمستأنس) وزيادة الناتج منها - حصاد الحيوانات البرية - الحدائق الأهلية - مزارع السمك - صيانة الموارد الوراثية وإنشاء قنوات لتبادل المعلومات مع البرامج المماثلة في مناطق أخرى جافة في العالم، وخاصة المستحدثات التكنولوجية لوقف زحف الصحراء، وقد نوه هذا اللقاء بالواحات الصحراوية البهيجة في المغرب، حيث خلقت انظمة بيئية منتجة وسط صحراء قاحلة، وظروف صعبة مما

يدل على قدرة الإنسان العربي على إعـادة الخضرة إلى المساحات القاحلة بفعل الإهمال الماضـي...

* * *

وبعد، فلئن كان أبو الحسن حازم القرطاجني صاحب المقصورة، الذي صدّرنا به حديثنا عنه في هذا الفصل، يصف أرضه بالخصب والنماء، وأن المياه تجـاورت فيها لكثرة الـوديان والأنهار، ولقـرب بعضـها مِن بعض لا يشتكي العابر من ظمأ أو عطش... فلفضلها، وكثرة خصبها، واطراد مياهها تُبَايِنُ أرض الصحراء المجدبة التي لا يوجد بها ماء... وكأنه يشير إلى قول من قال :

فلسْتُ بِتـــــارِكٍ إيــــوَانَ كِسْـــــرى

«لِتُـوضِـحَ»، أو لِحوْمَلِ، فـا«لدَّخُـولِ»

وضبٍّ فــي الفَــــلاَ سَـــــاعٍ، وذئبٍ

بِهَـــا يَعْــوِي، وليـثٍ وسْطَ غِيلٍ(27)

فإننا نجد صورة أخرى مغايرة لرجل صحراوي، عَانى جَدْباً في أرض، وبَداوَةً في عيش، ثم دخل الحضر، وعاش في العراق التي حملت، فترة من الدهر مِشْكَاةَ التقدم والحضارة - حيث رضع أفاويق النعيم، وعاش بلهنية العيش - بيد أن الحنين شدّه إلى مدرج عشه، وَعَاوَدَهُ إلى صحرائه، محبذا ما بها من حياة ذات شيات وألوان... اسمعه يقول:

لَعَمْـرِي لَنَوْرُ الأُقْحُـوَان «بِحَـائِلٍ»(28)

وَنَـــوْرُ الخُـــزَامَى فِـي إلاَء وعَـــرْفَجِ

27) «ضحى الإسلام» ج : 1 / ص : 64.

28) حائل : المدينة المشهورة في جبل طيء، وهي باقية على اسمها إلى يومنا هذا...

أحبُّ إلينـــا، يـــا حميـــدُ بـن مـــالكٍ
مِن الوَردِ، وَالخَيْـرِيْ، ودُهنِ البَنَفْسَج

وأَكـلُ يَــــــرَابِيـع، وضَـبٍّ، وَأَرْنَـبٍ،
أحبُّ إلينَـا من سُمَـــانَى وَتَـدْرُج[29]

ونَصُّ قِـلاصِ الصُّـهْبِ تَدْمَى أنُـوفُها
يَجُبْن بِنَـا مَا بَيْنَ «قَـوٍّ»،[30] وَمَنعِج

أَحَبُّ إلينـــا مِـن سَفِينٍ بِـــدَجْلَـــةٍ
وَدَرْبٍ - مَتَى ما يُظلِم الليـل - يرتج

فهذا الشاعر يَحِنُّ إلى الصحراء التي لا يعيش فيها ضعيف ولا جبان، ولا تعيش فيها إلا الفُهُود والأسُودُ، والصخُور الصَّلْدُ، والجبال الرواسي... الصحراء لا يعرف أهلُها الغش، ولا النفاق، لأنها مكشوفة ليس فيها سقوفٌ تَسْتَتِرُ تحتَها المعاصي، ولا زَوايا يختبئُ فيها الخداع.

29) التَّدرُج : ج : تدارج : طائر حسن الصورة، أرقش طويل الذنب.
30) قوّ : مكان بين فِيدٍ، والنِّبَاج.

الفصل الخامس :

الطاقة المائية :

القارة الإفريقية أغنى القارات
من حيث الطاقة المائية

مصادر الطاقة :

يتوقف التقدم البشري في مختلف الأزمان والأحقاب، والبقاع والرقاع، على مقدار هَيْمنة الإنسان، وسيطرته على القِوَى الطبيعية.. فلقد استطاع هذا الإنسان، بما أوتي مِن فكر خلاق، ورُؤية واضحة، وإرادة قوية، وعزيمة ماضية، أن يرتكز في خُطُوَاتِ تقدّمه الأولى، على اختراع الآلة، وترتب عن الزيادة في الإقبال على استعمال الآلة الذي هو أساس نمو الحضارة العصرية والتقدم البشري، اضطراره إلى التوسع في استخدام مصادر الطاقة من مساقط المياه ومنابعها، ومن البترول، والفحم المعدني.

فلولا الطاقة لما تحركت السيارات في الأرض، ولا الطائرات في السماء، ولا السفن والبواخر في البحار.. ولولا الطاقة لتوقفت كل وسائل النقل والمواصلات، وبدونها تتوقف، أيضا، الحياة على سطح الأرض، والطاقة نحصل عليها اليوم من مصادر شَتَّى، منها الفحم الحجري، وأخشاب الوقود، والنفط، والغاز الطبيعي، والمعادن المُشِعَّة كالراديوم، واليورانيوم، وهذه كلّها مصادر مُهَدَّدَةٌ، ومحددة بالنفاذ في يوم من الأيام، وقد اهتدى الإنسان إلى أن الشمس هي مصدَر كلِّ الطاقات، ومِن حسن حَظِّهِ أن الطاقة الشمسية لاتنفذ ولا تنتهي ما دامت الدنيا تسير على حالها ونمطها.

وليس استخدامُ الإنسان للطاقة الشمسية أمراً جديداً، فقد استغل الإنسان قديما طاقة الشمس، في توليد النار بعد أن استطاع تجميع الأشعة الشمسية بواسطة عدسات مُحَدَّبَة.

القارة الافريقية أَغْنَى القارات من حيث الطاقة المائية :

إن هذه المصادر والطاقات ليست موزعة في العالم توزيعا يتناسب مع احتياجات قاراته وأقطاره، فالقارة الأروبية عرفت بكثرة وجود الفحم الحجري بها، والقارة الأمريكية تنعَم بغنى كبير بحقول البترول والفحم، أما قارتنا الإفريقية فيمكن القول بأنها أغنى القارات من حيث الطاقة المائية، بيد أنها غير مستثمرة، وغير خاف أن احتياطي العالم من البترول والفحم يقل بمرور الزمن، وأن الطاقة المائية لاينضب معينها، لذلك فقد كان كلما اتسع الانتفاع بالطاقة المائية، كلما قل استهلاك الفحم والبترول، وأصبح من المتيسر تنظيم استغلال مصادر الطاقة بأنواعها.

* * *

لقد قالت الأستاذة «بربارة وورد» في الحلقة الدراسية حول الماء التي ألقيت خلال مؤتمر البيئة الذي انعقد في «فانكوفر» بكندا عام 1976 : «الماء هو المفتاح، والماء يدخل في كل شيء، وأكدت أن الأمل في إنتاج كميات من الغذاء في العالم الثالث يعتمد على طفرة في كمية مياه الري، وعلى الممارسات البيئية التي تحمي نوعية جمع الماء في مستجمعات خزن مياه الأمطار، ونوعية امتصاص التربة للماء.. وتقول «برباره وورد» : «إن كل نقاش يدور هذه الأيام حول السكان والطاقة، والمستوطنات والغذاء، يعود بنا بشكل غريب، لكن بأسلوب جد مقنع، إلى الماء، فليس هناك شح مياه

مطلق، غير أن هناك مخاطر متزايدة لأزمات إقليمية ومحلية، هناك ماء يكفي، ولكن لاتوجد عدالة في توزيعه...

ويقول الخبراء بأن القوى المائية التي يمكن الحصول عليها أو استثمارها في العالم تقدر بنحو عشرة ملايير من أطنان الفحم الحجري سنويا، ولم يستمثر منها سوى 3٪ تقريبا ونسبة استثمار الطاقة المائية تختلف في بلد عن آخر، ففي فرنسا مثلا تبلغ نحو 60٪، أي أن إمكانيات فرنسا في المستقبل من الطاقة المائية أو أقصى ما يمكنها الحصول عليه من طاقة المياه تعادل ضعف ما تحصل عليه الآن، لذا اتجهت أنظار الفرنسيين إلى البحث عن مصادر جديدة للطاقة، منها استغلال قوة المد والجزر».

* * *

ونسبة الطاقة المنتجة من مساقط المياه في بلادنا المغربية لاتتجاوز 8٪ من طاقة المياه الممكن الحصول عليها بطرق عادية..

إن معظم السكان القاطنين في البادية أغلبيتهم، يعتمدون على قوة عضلاتهم المفتولة، وسواعدهم المجدولة، وعلى الحيوانات القوية في إنتاج ضرورياتهم، إلا أنه منذ زمن بعيد، عرف الإنسان استعمال مصادر طبيعية للطاقة كالفحم بأنواعه، وقوة المياه، وبتحويل سائر أنواع الطاقات بما في ذلك البترول إلى طاقة فحم، وجد أن الإنتاج السنوي العالمي يبلغ 4.160 مليون طن، أو ما يعادل إنتاج البشر من الطاقة مائة مرة في زمن هذا الإنتاج نجد 43٪ من الطاقة تنتج من أنواع الفحم، و31٪ من منتجات البترول، وأقل من 3٪ من مساقط المياه.

* * *

ويبدو أن معظم البلاد الواقعة على البحر الأبيض المتوسط تستند في إنتاج طاقتها الكهربائية إلى مساقط المياه.. إلا أن الجزء الأهم من الطاقة الكهربائية المولد في العالم من أصل حراري..

ويقدر الخُبـراء بأنَّ احتياطي الطاقة الكهـربائية من مسـاقط المياه في العالـم بنحو 500 مليـار كيلواط.. ويتنـاسـب مقـدار الطاقـة في المنـاطق المختلفة مع كمية الأمطار التي تنزل في كل منها، فإمكانيات الطاقة المائية في المناطق الاستوائية تقدر بنحو 48٪ من مجموع احتياطي الطاقة المائية في العالم.. نصيب الكـونغو منها 20٪ والبرازيل 55٪. وإمكانيات المنطقة المعتدلة الشمـالية بين خطّي عرض 40 و 70 درجة، تقـدر بنحو 15٪ من طاقة العالم المائية، والولايات المتحدة 6٪.. أما المناطق الصحراوية فتخلو من مصـادر الطاقة المـائية فيمـا عدا منـاطق بآسيـا المنزويـة، وأهم تلك المناطق، الهند، وتمتلك 58٪ من طاقة آسيا المنزوية، والصين وتمتلك 35٪ من مجموع تلك الطاقة.

الحاجة إلى مياه الرَّيّ :

تمة نقطة تشغل البال، وتستأثر بالاهتمـام وهي الحاجة إلى مياه الري لإنتاج غذاء أكثر في عـالم يتكاثر فيه السكان باطـراد... وهذه أزمة تزحف علينا تدريجيا دون أن نفطن إليها تقريبا... لنتأمل في أوجه استخدام مياه الري عن كثب، إن إجمالي المناطق المستـزرعة في العالم الآن يبلغ حوالي 1400 مليون هكتـار، سبعها تقـريبا أي 200 مليون هكتـار مروي وأربعـة أخمـاس هـذه المنطقة المـرويـة قـد تمت تنميتـه في السبعين أو الخمس والسبعين سنـة الأخيرة، وهـو أمرٌ مُلفتٌ للنظـر، ولم تكن مساحـة الأرض المروية مع نهاية القرن التاسع عشر سوى 40 مليون هكتار، وقد تضاعفت هذه المساحة خلال السبعين عامـا الأخيرة خمس مرات، وكان التوسع في تسهيلات الـري فضلا عن التكنـولوجيـا المتقدمـة من أكبر العـوامل التي مكنت العالم من سد حـاجات السكان المتزايدين من الغـذاء، وتزايد الطلب بشكل لم يسبق له مثيل على المنتجات الزراعية خـاصة في العقود الثلاثة أو الأربعة الماضية...

الشمس مصدر الطاقة النظيفة :

ثبت للعلماء في مطلع السبعينيات في دراساتهم وأبحاثهم من مصادر للطاقة جديدة قرب نفاذ المصادر القديمة، البترول والغاز بخاصة، وما لبثت جهودهم أن أثمرت، إذا اكتشفوا مصادر الطاقة الجديدة في الريح، وحركة الأمواج، وحركة المد والجزر، والمياه الجوفية الحارة فضلا عن الذرة التي يمكن اعتبارها من المصادر القديمة نسبيا...

واكتشف العلماء مصدرا أهم من سائر المصادر الجديدة كلها... اكتشفوا الشمس... مصدر الحياة نفسها، ومصدر الطاقة النظيفة الذي لاينضب له معين، وبدأ استغلال الطاقة الشمسية أو حرارتها على نحو مجال في ثلاث مجالات :

1) البطاريات التي تحول ضوء الشمس إلى كهرباء مباشرة، وذلك بواسطة «السيلكون» وما إليه من مواد تقوم بذلك التحويل بطبيعتها ومن تلقاء نفسها.

2) محطات توليد الكهرباء بالاعتماد على حرارة الشمس، وذلك بعد أن يتم تجميع هذه الحرارة بواسطة المرايا العاكسة..

3) وحدة تدفئة المنازل وتبريدها بحرارة الشمس التي يجري تجميعها بواسطة ألواح وصفائح يقيمونها على سطوح تلك المنازل، وهذا المجال الثالث كان أكثر المجالات الثلاثة رواجا... ذلك أن تكاليفه كانت أقل كثيرا من تكاليف استغلال الطاقة الشمسية في المجالين الأولين.

وقوام هذه الوحدات... وحدات تدفئة المنازل وتبريدها بالحرارة الشمسية هو تلك الصفائح السُّود التي نراها على سطوحها، فقد أعدت هذه الصفائح لتجميع حرارة الشمس، وصبغوها باللون الأسود، ووضعوها على نحو مائل منحرف بقصد امتصاص أكبر قدر ممكن من أشعة الشمس، أضف إلى ذلك أنهم وجهوها نحو الجنوب لضمان سقوط الأشعة عليها طيلة ساعات النهار من الشروق حتى الغروب...

هذه الصفــائح إذن تمتص حرارة الشمــس، تمتصها لتسخن بـواسطتها الماء الجاري فيها، في الصفائح نفسها، بل في الأنابيب الدقيقة التي توجد ضمنهــا، ولا يلبث هذا المــاء الســاخن أن يصب ويتجمع في خَزَّان خــاص داخل المنزل.

والظاهــر أن أشعة الشمس تحتـل مكان الصــدارة بين مصادر الطــاقة الجديـدة.. ولا عجب، فطاقة الشمـــس معين، لاكتلك التي تعترض السبيـل فيما يتصــل بالمصــادر الجديـدة الأخرى... كــالحرارة الجـوفية، والطــاقة النوويــة..

العصــر الشمـسي :

لعل اليوم الذي تستغل فيه الطاقــة الشمسية تجاريا، وعلى نطاق واسـع ليس ببعيـد، فقـد بدأ الخبـراء استغــلالهــا بقصــد التجربــة، فتمت منــازل ومــدارس أقامــوها في مــدن مختلفــة في الولايــات المتحدة، وعمــدوا إلى إضاءتها وتدفئتها بالطاقة الشمسية بنجاح...

ونصيب كل منطقة من مناطق العالم يختلف نصيبه عن الآخَر في تلقي الأشعة الحرارية للشمس، فالشمس، كما هو معلوم، تشرف على كل أرجاء المعمورة مع اختلاف في فترات الشــروق أو الغروب، وطول مدة الإشعاع الشمسي... ففي المنــاطق الباردة والقطبيــة يقل ظهــور الشمس، ويضعف الإشعــاع الشمسي، ويشتد حيث تكــون الشمس دوما فــوق السَّمْت، وفي الصحــاري حيث تكــون السمــاء صـــافيــة، والأرض جــرداء تبلغ الحــرارة أقصاها، ويُصبح الجو شديد الحرارة، والصحاري التي هي بمثابة مستودع ضخم للبترول اليوم، ستكون أكبر مستودع للطاقة الشمسية في المستقبل، مع فارق كبير، هــو أن البترول مصدرٌ قابل للنفــاذ، ولكن طاقة الشمس لا تنضب..

إن الصناعة الشمسية في مستقبل طفولتها اليوم، وتشبه إلى حد كبير، الصناعة الفضائية كما كانت قبل سنوات كثيرة، وإننا في مطلع فجر عصر جديد هو العصر الشمسي..

كلية العلوم المغربية تنظم ندوة دولية حول الطاقة الشمسية :

تخليداً لـذكرى الأستاذ الـوزاني بَلْمَاحِي، نظمت كليـة العلوم بالـرباط ابتداء من 20 إلى 25 نونبـر الماضـي 1978 ندوة حـول الطاقات الجـديدة بمسـاهمة وزارة المعـادن والطاقـة، ووزارة السكنى، ومـؤسسات وطنيـة ودولية من ضمنها المكتب الوطني للمـاء الصالح للشرب والمكتب الوطني للكهرباء، ومكتب التنمية الصناعية، ومكتب الأبحاث والمساهمات المَعْدَنِيَّة، والمكتب الفرنسي للأبحاث الشمسية، وعـدة مكاتب متخصصة في أبحاث الطاقة النووية والشمسية..

وقد شـارك في هـذا اللقاء عدة دول هـي المملكة العـربية السعـودية، وألمانيا الفيدراليـة، وكندا، وإسبانيا، وفرنسا، وإيطـاليا، والكويت، ومالي، والنيجر، والبـاكستان، والسنغال، وسويسـرا، وتونس، وتركيا، والـولايات المتحدة، وتركزت الدراسات التي تمت مناقشتها خلال ذلك الطاقة الحرارية الجوفية والطاقة المستثمرة من الريح...

ومن المعلوم أن الأرض تعد منبعا لتفاعلات نووية حرارية، وهذه الطاقة ترسل عن طريق إشعاعات منها ما مقداره كيلواط واحد في كل متر مربع... وتستقبل إفريقيا وحدهـا من الطاقة الشمسية خلال ثلاثـة أسابيع فقط ما يعادل الاحتياطي العالمي للبترول..

مزايا ... وصعوبات :

للطاقة الشمسية التي تتلقاها الكرة الأرضيـة عدة مزايا كما أن لها عدة مساوئ...

فمن مزاياها أنها طاقة غير ملوثة، وبدون مقابل، ومتوفرة في كل مكان، وفي متناول الجميع بالإضافة إلى أن الطريقة التقنية لاستخدامها والاستفادة منها بسيطة، وفي متناول الدول السائرة في طريق النمو... هذا إلى جانب الميادين الأخرى التي تم فيها الاستفادة من الطاقة الشمسية، مثل ضخ المياه، وإزالة المِلْح من ماء البحر، وتدفئة المياه الصحية، وتدفئة المنازل، واستخدام التلفزة المدرسية في المناطق النائية، ولا تقتصر الاستفادة من الطاقة الشمسية على هذه الميادين، وإنما يشمل، أيضا، ميدان الإنتاج الكهربائي مثل تحسين التقنيات الموجودة، والبحث عن مواد جديدة لإنتاج الخلايا الشمسية التي تسمح بتوليد الكهرباء بتكلفة متوسطة...

أما الصعوبات، فهي أن تحويل الطاقة الشمسية إلى إشعاعات يحتاج إلى استعمال مساحة كبيرة من الأراضي حتى يمكن استغلالها على مستوى أكبر، إلا أن المراكز الحرارية هي الأخرى تحتاج إلى مساحات شاسعة لإقامة بنايات المخازن... وقد اهتمت الدول المتقدمة بالبحوث المتعلقة بالطاقة الشمسية، وخصصت لها الولايات المتحدة خلال عام 1971م أكثر من مليار من الدولارات وترى أنه في سنة 2020 ستعطي الطاقة المستمدة من الشمس ربع حاجيات السُّكان من الطاقة... وفي فرنسا يشغل المكتب الوطني للبحوث الشمسية 250 مختصا في ميدان الطاقة الشمسية وقد خصصت لهم خلال عام 1978 ميزانية قدرها 35 مليون فرنك فرنسي، أي ما يعادل 22 في المائة من الميزانية العامة، وتهتم المملكة العربية السعودية هي الأخرى بأبحاث استغلال الطاقة الشمسية رغم أنها غَنِيَّةٌ بمادة البترول.

* * *

وقد شــرعت كل من مالي، ومــوريتانيــا، والسينغال، والنيجــر، بوضع مضخات للأشعة الشمسية، كما تستخـدم هذه الدول هذه الأشعة في إزالة الملح من مياه البحر، وتدفئة المنازل، وتتوفر تونس منذ ثلاث عشرة سنة على مجموعــة من الخبراء في ميدان الطــاقة الشمسية، وفي المغــرب فإننا نجد أن هناك بعض المنــازل مجهزة بالتدفئــة الشمسية، ورغم أن المغرب كباقي الدول الفقيرة لا يتوفر على المحروقات الحجرية، إلا أنه يتلقى طاقة هامَّة من الشمس تقدر بــ800 إلى 1000 واط في المتر المربع في السنة.

وتعتبر المنطقة العربية، أغنى مناطق العــالم بالطاقة الشمسية، إذ يبلغ المتوسط اليــومي للطاقة الشمسيــة التي تسقط عليها 250 وات لكل متــر مربع، ويصل في بعض جهاتها إلى 300 وات لكل متر مربع.

تــوليــد الطاقــة من ميــاه البحــر :

في نحــو استخدام ميــاه البحر، كــوقــود في الانشطار النــووي يؤكــدُ الغرب، منــذ سنوات أنــه في طريقه للبحث عن بــديل للنفط، حتى يستطيع التخلي من استيراد النفط، وقد أُنفِقَتْ في سبيل هذه الجهــود أموالٌ طائلة، ولكنها لم تُسفــر عن نتيجة، رغم الإعلان من حين لآخر عن اكتشــاف هام في مجال توفير الطاقة النفطية، وعلى العكس، استمرار استهلاك الغرب من النفط يتصاعد، ويعتقد أن الجزء الأكبر من حملــة الدعاية حول التخلي عن النفط هو مجرد محاولة لإرهاب الدول النفطية.

وفي مجال البحث عن موارد بــديلة للطاقة أعلن علمــاء أمريكيون، أنهم قاموا بخطوة جبارة نحو التوصل إلى مصدر غير محدود للطاقة باستخدام القوة الــرهيبة التي تحتــويها القنــابل الهيدروجينــة من أجل تــوليد طــاقة كهربائية...

وقد تحقق هذا التقدم خلال شهر يونيو 1978 عندما توصل باحثون في مختبر «بلازمــا» للعلوم الطبيعية في جامعــة «برنسون» إلى تــوليد درجة

حرارة بلغت 60 مليون درجة مائوية... ويأمل الباحثون أن يتوصلوا في النهاية إلى توليد حرارة من 100 مليون درجة، وهي المرحلة التي تنفك فيها ذرات الهيدروجين الثقيل «والتريتيوم» الموجودين بصورة طبيعية في مياه البحر، ويؤدي ذلك إلى توليد الطاقة.

* * *

استخراج الطاقة الشمسية بمراكش :

ولم تتولد درجة حرارة من هذا النوع على الأرض إلا في حالات من أشكال الانشطار النووي الخارج عن السيطرة، والناتج عن قنبلة هيدروجينة... وأكد رئيس مجلس إدارة المركز الوطني للعلوم والتكنولوجيا في المملكة العربية السعودية يوم 22 غشت 1978 أن المركز يُولي عناية كبرى بمشروعات الطاقة الشمسية في الوقت الحاضر، وخصوصا مشروع الطاقة الشمسية.

وقال : إن هذا المشروع يقوم على اختيار قرية من قرى المملكة. لإمدادها بالطاقة الكهربائية عن طريق الاستفادة من الطاقة الشمسية وأكد من جهة أخرى أن المركز يعمل على تشجيع ودعم البحث العلمي للأغراض التطبيقية بما يتناسب مع متطلبات التنمية بالمملكة، مضيفا أن التقدم العلمي أصبح واحداً من الأهداف التي تسعى إلى تحقيقها حكومة المملكة العربية السعودية من أجل رفاهية مواطني المملكة، ولتعم فائدته الدول العربية الشقيقة المجاورة، والأمة الإسلامية كلها...

وقد بدأ العمل في مركز هام لاستخراج الطاقة الشمسية بمدينة مراكش...

رَوْثُ البقر مصدر من مصادر الطاقة البديلة :

ظهرت في الولايات المتحدة الأمريكية مؤخرا صناعة جديدة رائدة.. صناعة استخراج الغاز الطبيعي من رَوْثِ البقر، وقد لايمضي سوى زمن

حتى يكتمل إنشاء المصانع المناسبة في «شيكاغو»، ومدينة «بارتو» في ولاية فلوريدًا.

ومما يذكر هنا أن إحدى الشركات حصلت على امتياز لبناء مصنع من تلك المصانع الرائدة في المدينة السالفة الذكر... مدينة بارتو... وبلغت رسوم الامتياز الذي منحته لها دائرة الطاقة الحكومية نحو مليون دولار... أما الشركة فتعرف باسم «هاملتون» وهي متفرعة عن الشركة الأم «اليونايتد تكنولوجي» وقد اختارت للمصنع موقعا مناسبا في مزرعة لتسمين الماشية تتسع لعشرين ألف رأس من البقر، ولا يخفى الباعث على اختيار هذا الموقع...

فالمصنع يحصل على خاصته الأولى - روث البقر - مباشرة دونما حاجة إلى نقله، والتكلف على شحنه...

ويسيل الروث بعد عزل محتوياته الليفية، ويصب السائل في خزانات كبيرة، مملوءة بنوع معين من البكتريا... يتحمل الحرارة العالية، بل يعشقها، ومن ثم سموه «عاشق الحرارة» ثم تسخن الخزانات إلى درجة حرارة 120 مائوية، فتلتهم البكتريا الروث، ولا تلبث أن تفرز غازات تحتوي على غاز الميثان (الغاز الطبيعي) بنسبة 65٪ تقريبا..

ويذهب الخبراء إلى أنَّ مصنع مدينة «بارتو» يسفى بالجانب الأكبر من حاجة هذه المدينة ومصانعها إلى الغاز الطبيعي.. ويقدرون عدد الأبقار التي تستطيع أن تفي بأغراض التدفئة في منزل واحد، بثمانية وعشرين رأسا ونصف الرأس...

هذا بالطبع إذا لم تعرقل عملية الإنتاج حالات الإمساك التي قد يتعرض لها البقر...!

توزيع الطاقات المائية بالنسبة للقارات :

لقد وزعت الطاقة المائية بالنسبة للقارات على الشكل الآتي :

إفريقيا : 36,6٪ ـ الاتحاد السوفياتي : 15,8٪ آسيا : 15٪ ـ أمريكا الشمالية : 13٪ ـ أروبا : 10٪ ـ أستراليا والاوقيانوسيا 0,5٪.

وهكذا نجد أن طاقة المياه استخدمت في فجر الصناعة في دفع العجلات المائية التي تدير الآلات، فلما تقدمت الصناعات الكهربائية، أمكن النهوض بالقوة المائية إلى المستوى الذي بلغته الآن، وهي عكس الوقود المعدني تجدد نفسها بنفسها باستمرار، فإذا تحولت إلى كهرباء أصبحت سهلة الانتقال إلى مسافات بعيدة...

والحقيقة أن الكهرباء الناتجة من القوة المائية والوقود على السواء لعِبت دوراً حيويا في التطور الصناعي الحديث فسهولة انتقالها يسرت اللامركزية في الصناعات الخفيفة، ومن تم أتاحت الفرصة أمام كل من يريد الانتفاع بالتيار الكهربائي، وفضلا عن ذلك، فقد ساعد النور الكهربائي على زيادة أوقات العمل زيادة كبيرة؛ حتى أصبح من الميسور استمرار المجهود الإنتاجي طيلة ساعات الليل والنهار، كما هو الحال في شمال شبه جزيرة «اسكندنافيا» وغيرها...

ويرجع الفضل في استخدام القوة المائية حديثا إلى ارتفاع تكلفة إنتاج الكهرباء بالبخار، وإلى مشروعات السيطرة على الأنهار، لتسهيل الملاحة بها، ولمنع تآكل الأرض المنزرعة...

مصادر الطاقة على اختلاف أنواعها ستظل من أهم مقومات الحياة :

وهكذا ستظل مصادر الطاقة على تباين أنواعها الفحمية والبترولية والمائية من أهم مقومات الحياة الاقتصادية والعمرانية في العصور الراهنة،

وذلك إلى أن يتيسر للعالم استخدام الطاقــة الذرية في الأغراض السلمية... في الاقتصاد والعمران، وفي سبيل تيسير سبل العيش للجميع...

إن مصادر القوى من مساقط ميـاه، وبترول، وفحم، ليست موزعة في العالم تـوزيعا عادلا، فالقـارة الأروبية تمتاز بكثرة وجـود الفحم الحجري، والقارة الأمريكية غنية بالبتـرول والفحم، والقارة الإفريقية أغنى القارات من حيث القوى المائية ولكنها غير مستثمرة كما قدمنا.

منابع الثروة البترولية والفحمية تقل بمرور الزمن :

لقـد بـات من المقـرر أن منابـع الثـروة الفحميـة والبتروليـة تقل بمرور الزمن، أولا، لكميـاتها المحدودة، وثانيا، لزيـادة الاستهلاك باطراد، وذلك لتأميـن سيـر دولاب الحيـاة الاقتصـادي، المبنـي على أسـاس استخدام القـوى المحركة في سائر ميـادين النشاط الصناعي... وهَـذَا مَا حفز دول العـالم المتقـدمة لانتهاج «سيـاسة قِـوى» من شـأنهـا استنباط وتنظيم استغلال مصادر الطاقة الوطنية.. وقد حفلت تلك الدول، في مقدمة تـدابير «سيـاسة القِـوى» استغـلال منابع الطـاقـة المائيـة التي لاينضب معينُهـا..

وأهم شـيء تمتاز به إفريقيا عن بقية القـارات هو مصادر القِوى، بوفرة وجود ومصادر ومسـاقط للمياه، يساعد علـى توليد الكهربـاء، وقد قدرت الطاقة الكهربائية المنتظر توليـدها من هذه المصادر بما يقرب من مجموع الطاقة الكهربـائية المولدة في أمريكا الشمالية والجنـوبية وأروبا مجتمعة، ولكن ما يعـوقها الآن هو عـدم وجود الإمكانيات، بـالإضافة إلى الغـابات الكثيفة التي تنتظر الإزالة...

أما الخـزان الجديد الذي أقيم في : «كـاريبا»، فإن طاقته تعـادل أربعة أضعاف طاقة خـزان «هوفر» الذي يحجز مياه نهر كـولورادو» عند بحيرة

«ميد»، وقـد قدر المشروع المزمع إقـامته في «أنجا» على «نهر الكـونغو» بعشرة أضعـاف طاقـة سد «كـولي الكبير» وهـو أكبر سـد في الـولايات المتحدة، ويقع على نهر «كولومبيا» ويستطيع هذا السد الجديد في «أنجا» أن يولـد طاقة كهربـائية تعادل الطاقـة التي تستهلكها أروبا الغربيـة كلها بأقلِّ تكلفة ممكنة...

«فالكـونغو» الذي نسـوقه كمثل فقط لما تحتـويه إفريقيـا من مصادر مائيـة تتميز بمصادر لهـذه القِوى غيـر محدودة، إذ يستطيع أن ينتج من الطاقـة الكهربائيـة المولدة من هـذه المساقط مـا يزيد على إنتـاج الأنهار الأمريكية مجتمعة، ويقدر ما في حوض «الكونغو» من القوة المائية بـ 25٪ من القوى المـائية في العـالم كله... ولكن المستغَل منهـا هو 1٪ فقط من الطاقة المائيـة المستغلة في العالم في الوقت الحاضـر، وهو كاف لإحداث ازدهار في البلاد، ولكنه غير موجه لصالح السكان...

* * *

ونجد أن من بين خمسين نهـرا كبيرا في العالم يوجـد اثنان وعشرون في البلـدان الناميـة، كما أن نسبـة الأرض الصـالحـة للزراعـة التي لم يتم استزراعها في الـوقت الراهن أكبر بكثير في البلدان المتقدمـة، إلا أن توافر الاعتمادات المالية ضرورية...

وقد أكـدت المقترحات الخـاصة بالـري التي قدمت إلى مؤتمـر الغذاء العالمي الذي انعقد «بروما» عام 1974 على تحسين تسهيلات الري الراهنة، وعلى ضرورة اتبـاعها برامج ري جـديدة... وتنميـة مساحات جـديدة في المدى الطويل... وأكد المؤتمر في قراراته على ضرورة الزيادة السريعة في تسهيلات الـري، وطرق المراقبـة الفعالـة للفياضـانـات. وتحسين «شبكات الصرف» واستخدام الماء.

السدود في البداية :

السد عبارة عن بناء يسُدُّ مجرى الأنهار والوديان لحفظ مياهها، أو تنظيم منسوبها...

شيد الإنسان السدود الأولى مِن مادة التراب، ثم من مواد البناء، وحديثا: بالإسمنت، Bêton ثم بالأَبْرق، أي الإسمنت المسلح، Bêton armé فالإسمنت المسلح سلفا (Bèton précontraint).

فالرومانيون شيدوا خلال فترة فتوحاتهم عِدة سدود، لكن قبل ذلك بكثير، استطاع المصريون القدماء، وسكان آسيا الصغرى أن يبنوا السدود لتخصيب الأراضي القاحلة، بإقامة سدود صغيرة من التراب، أو نقل الصخور، لايزيد ارتفاعها على بضعة أمتار، وذلك كالسد الفرعوني الذي أقيم منذ 5000 سنة، والذي يبلغُ طوله 120م، وارتفاعه 13م. وكذلك أقام الهنود عدة سدود، لاستغلال المياه الزائدة عن الحاجة بطرق حكيمة في وديان الهندوس، و«كَونج» "Indus et Gunge"، كما ينص على ذلك مخطوط هندي يرجع عهده إلى القرن الثالث، (ق.م) وهو يُرشِدُ إلى كيفية استغلال الفائض من المياه للتحصيل على حصادين في السنة الواحدة.

ويبدو أن أقدم السدود في فرنسا هو سد «بون نوف» Ponts neuves، الواقع على الشواطىء الشمالية على نهر «جوسان» وهو بارتفاع 15 مترا، وهذا السدّ ترابي، ويرجع تاريخه إلى القرن الثالث عشر بعد الميلاد... إلا أن سد «سان فيربول»، هو أول سد فرنسي كبير من التراب، وقد بني في عام 1680م بقصد تغذية قناة «مِيدِي» (Midi) ويبلغ ارتفاعه 46م.

أما أولى السدود المبنِيَّة بمواد البناء، فهي السدود الإسبانية، ويرجع تاريخها إلى القرنين السادس عشر، والسابع عشر، ويحتمل أن يكون أول سد فرنسي كبير من هذا النوع هو : «لامبي» "Lampy" على نهر «الأُود» "aude".

ويقدر عدد السدود المشيدة حتى عام 1980 بحوالي 40000 سد، بنسبة 40٪، بالنسبة للصين..

ويوجد في العالـم حاليا، أكثر من 36 ألف سد، بارتفاع يزيد على 15 متراً، يمكنها تخزين ما يزيد على 5000كم³. وهناك خطط في العالم لزيادة عدد السدود وطاقتهـا التخزينية لتبلغ حوالي 7500 كلم³ من المياه بحلول عام 2000.

أمـا اليوم، فـالغـايـة من بناء السـدود، هـي بـالأسـاس، إنتـاج الطاقـة الكهربائية، نظرا للاحتياجات المتزايدة للطاقة..

* * *

ولا يمكن التحدث عن السدود دون أن نتحدث عن أعظم سد في التاريخ الذي هو «سَدُّ مَأرب»(*) الذي ذكره القرآن، وتحدث عنه المؤرخون، وخلده الأدب العربي في أشعاره، وأدبياته...

سد مأرب

«سدّ مأرب» : قال ياقوت، هي بلاد الأزد باليمن...

وقـال السهيلي : «مأرب»، اسم قطـر كـان لهم.. ورَوَى يـاقـوت عن المسعـودي : أن سَـدَّ مأرب من بنـاء سَبَـأ بن يَشْجب بن يَعْـرُب، وسُمي بِسَبَأ، لأنه أولُ مَن سَبى السبيَ مِن وَلَدِ قحطان، وكان سافله سبعين واديا فمات قبل أن يستتمه، فأتمه حمير بعده..

واليمن مثل بلاد العرب ليس فيها أنهر، وإنما يستقي أهلها من السيول التي تجتمع من مياه المطـر، فإذا أمطرت السماء، فـاضت السيول، وزادت مياهها عن حـاجة الناس، فيذهب معظمها ضياعـا في الرمال، فإذا انقضى فصلُ المطر ظَمِئَ القَـوم، وجفّت أغراسهم، فكـانوا إما في غـريق، وإما في حريق، قلما ينتفعـون حتى في أيام السَّيل من استثمار البِقـاع العالية على

*) السَّـد : بـالفتح في السين، قـال الخليل وسيبـويه : الضم : هـو الاسم، والفتح المصـدر وقـال الكسائي: الفتح والضم لغتان بمعنى واحد.. وقال عِكرمة، وأبو عبيدة، وأبو عمرو بن العلاء؛ ما كان من خلقة الله لم يشارك فيه أحد بعمل، فهو بالضم، وما كان من صنع البشر، فهو بالفتح.

منحـدرات الجبـال، وقـد يفيض السَّيل حتى يسطـو على المـدن والقـرى، فينالهم من أذاه، أكثر مما ينالون مـن نَفْعه، فساقتهم الحاجة إلى استنباط الحيلـة في اختزان المـاء ورفعِـه إلى سفـوح الجبل، وتوزيعـهِ على قـدر الحاجة، فاختار السَّبَئِيُـوَن المضيق بين جبلي بلق، وبنواْ في عرضه سُوراً عظيما عرف «بسد مأرب».

* * *

لقد كان من أمر هذا السد، أنه كان الماء يأتيهم من بين جبلين، وتجتمع إليه، أيضا، سيولُ أمطارهم وأوديتهم، فعمد ملوكُهم الأقدمون، فبنوا بينهما سـداً عظيماً محكمـاً، حتى ارتفع المـاء، وحكم على حافـات ذينك الجبلين، فغرسوا الأشجـار، واستغلوا الثمار في غاية مـا يكُونُ من الكثرة والحُسن، كما ذكـر غير واحـد من السلف، منهم قتادة، أن المرأة كـانت تمشي تحت الأشجـار، وعلى رأسهـا مَكْتَلٌ أوْ زَنْبِيل، وهـو الـذي تختزَنُ فيـه الثمـار، فيتساقط من الأشجـار في ذلك ما يملؤه من غير أن يحتـاج إلى كلفة، ولا قطاف لكثرتـه ونضجه واستوائه، وكان هذا السـدُّ بمأرِب، بلدة بينها وبين صنعاء ثلاث مراحل... ويعرف «بسد مأرب»...

«وســد مَأرِب» هو بيــن ثلاثـة جبـال يصب ماء السيل إلى مـوضع واحـد، ليس لـذلك الماء مخرج إلا من جهـة واحدة، فكان الأوائلُ قـد سَدُّواْ ذلك الموضِـع بالحجـارة الصّلبة والرَّصاص، فيجتمع فيه مـاءُ عيون هناك مع ما يجتمــع من مياه السيـول، فيصير خلف السد كـالبحر، فكـانوا إذا أرادوا سقي زروعهم، فتحوا من ذلك السد بقـدر حاجتهـم، ثم يسدونه إذا أرادوا...

قال عبيد الله بن قيس الرقيات :

يـــا دارَ الحبـــائبِ
بينَ صَنْعَــا ومَــأْرِبِ

جَـادَكَ السعـــدُ غُـدْوَةً
والثـــريـــا بصـــائب
من صــــرِيمٍ كأنمــــا
يـــرتمي كـالقـــواضب
في اصطفـــاق ورَنَّـــةٍ
واعتـــــدالِ المـــــواكب

* * *

«وســـد مأرب»، سدٌّ عظيــم يحتــاج إلــى مهارة في الهنـدسة، وهمـةٍ عاليـة، وهو أقدم خـزان للماء ذكره التـاريخ، وعَرَبُ اليمن أسبق الأمم إلى هـذه الهندســـة، وكان بنـــاؤه متينا صبر على صـدَمات المـاء، وتأثيرات الهـــواء بضعة قـرون، ولما ضعفت الـدولـة عن تجديـده، وأحسوا بقـرب تهدمــه، أخذوا في المُهــاجرة من جواره، وأحسوا بقـرب تهدمه، في أواسط القـرن الثـاني للميـلاد، وتفـرقوا فــي البلاد، والمشـهـور عنـد العـرب أن الغَسـاسنة في الشـام، والمَنَـاذِرَة في العراق، والأوس في المدينة، والأَزْد في مِنَى، وخُزَاعة بجوار مكة منهم... ثم انفجر السد، وطغت المياه، فهاجر من بقِـي..!

وكان أول مــن أَحَسَّ بحادثة (سيـل العرم) قبل وقـوعها بزمنٍ طـويل، فخرج من اليمن، عمرو بن عامر مُزَيْقِيَا لما أنذرته بذلك طريفة الكاهنة.

وقد ذكر الـرحالة اليونـاني «استرابون» Strabon في القـــرن الأول قبل الميلاد، والــذي له كتــاب: «الجغرافيــة» فيه تعليمــات على بلاد العـرب لم يسبقه فيها غيـره من المؤلفين: أن «مـأرب» كانت في زمانه مـدينة عجيبة، سقوف ابنيتهـا مصفحة بالــذهب والعاج والحجـارة الكريمة، وفيهـا الآنية الثمينة المـزخرفـة مما يبهر العقـول... وذلك يهوِّن علينـا سماع مـا ذكره العرب عن «إرَمَ ذَاتِ العِمَاد»...

ويقول أبو محمد الحسن بن أحمد الهمداني المتوفى 332هـ في كتابه : «صفة جزيرة العرب».

سميت اليمن الخضراء لكثرة أشجارها وثمارها وزُروعها، والبحر يطيف بها من الشرق إلى الجنوب، فراجعا إلى المغرب يَفْصِل بينها وبين بَاقِي جزيرة العرب، خطٌّ يأخذ من حدود عُمان ويبرين إلى حد ما بين اليمن واليَمَامَة، فإلى حدود الهَجِيرة، وتثليث، وأنهار جَرَش، وكتبة، ومنحدرا في السَّراة إلى شعب عنز، إلى تهامة، إلى أم جحوم، إلى البر حدا، وحذاء جبل يقال له كَدُمَّل بالقرب من حمضة، وذلك حدّ ما بين كنانة واليمن من بطن تهامة.

* * *

وهكذا كان من أدلة العمارة في بلاد اليمن الأسداد، التي هي جدران ضخمة كانوا يقيمونها في عرض الأودية لحجز السيول، ورفع المياه لِرَيٍّ الأراضي المرتفعة كما يفعل أهل التمدن الحديث في بناء الخزَّانات، وإنما عمد العرب إلى بناء الأسْدَاد لقلة المياه في بلادهم مع رغبتهم في إحياء زراعتها، فلم يَدَعُوا واديا يمكن استثمار جانبيه بالماء، إلا حَجَزُوا سيْلَهُ بِسَدٍّ، فتكاثرت الأسْدَاد بتكاثر الأودية، حتى تجاوزت المآت، وذكر الهمداني في «يَحْصُب» العلو من مخاليف اليمن وحده ثمانين سدا، ولذلك أشار شاعرهم بقوله :

وبِالبُقْعَةِ الخضراء من أرض «يحصُب»
ثمَانون سداً تقذِفُ الماءَ سائلاً...

* * *

وقد كان العرب يسمون كل سد باسم خاص به، أو بالإضافة إلى بلده، فمن كبار هذه الأسداد : قصعان، وربوان، وهو سد قتاب، وشحران وطمحان، وسد عباد، وسد لَحَج وهو (عرايس)، وسد سحر، وسد ذى

شهال، وسد ذى رعين، وسد نقاطة عند قرية ذى ربيع، وسد نضار، وهران، وسد الشعباني، وسد المليكي، وسد النواسي، وسد المهباء، وباقيها لِطَاف....

وأشهر أسداد اليمن : «العَرِم! وهو «سد مأرب» الشهير.. وسبأ اسم لقوم كانوا يسكنون جنوبي اليمن، في أرض مُخْصِبةٍ ما تزال منها بقية إلى اليوم، وقد ارتقوا في سُلَّم الحضارة، ورضعوا من أفَاوِيقِ النعيم.. قال الحق سبحانه في كتابِه العزيز : **﴿لقد كان لِسَبَأٍ في مساكنهمُ آية، جنتان، عن يمين وشِمال، كُلُوا من رزقِ ربِّكم واشكُرُواْ له، بِلدةٌ طَيِّبَةٌ وَرَبٌّ غفور... فأعرضوا فأرسلنا عليهِم سَيْلَ العَرِم﴾**.

وهذه الجنان عن اليمين والشمال رمز لذلك الخصب والوفرة والرخاء والمتاع الجميل، ومن ثَمَّ كانت آية تذكر بالمنعم الوهاًب، وقد أمروا أن يستمتعوا برزق الشاكرين : **﴿كلوا من رزقِ ربِّكم واشكروا له، بلدةٌ طيبة، وربٌّ غفور﴾** لكنهم لم يشكروا ولم يذكروا...

﴿فأعرضوا فأرسَلْنَا عليهم سيْلَ العَرِم، وبدَّلْنَاهُم بجنتِهم، جَنَّتَيْنِ ذِوَاتَي أُكْلٍ : خَمْطٍ، وأثْلٍ، وشيء من سدر قليل..﴾

المراد بالعَرِم : المياه... وقيل الوادي .. وَقِيل الجُرَذ، وقيل الماء الغزير... والعَرِمة : حجارة مركومة كالخزان في وادي النيل، وكان ذلك في زمن بين عيسى ومحمد عليهما السلام.

وذكر غير واحد منهم ابن عباس : أن الله عز وجل لما أراد عقوبتهم بإرسال العرم عليهم، بعث إلى السدّ دابة من الأرض يقال لها الجُرَذ نقبته، فانهارَ عليهم، والجرذ هو الخُلْد...

وقد ضبطه شراح مختصر الشيخ خليل عند قوله في المباح : «كَيَرْبُوع» وخُلد بتثليث الخاء مع فتح اللام وسكونها» قال الجاحظ : «الخلد دُوَيْبَة عمياء صماء لا تعرف ما بين يدها إلا بالشم، فتخرج من

جحْـرهــا، وهي تعلم أن لاسمع لهــا ولا بَصــر، فتفتح فــاهــا، وتقف عنـد جحرِهــا، فياتي الـذباب، فيقع على شـدقها، ويمــر بين لِحْيَيْهَا، فتُـدخله جوفهـا بنفَسها، فهي تتعــرض لِذَلك فــي الساعــات التي يكــون الذبــاب أكثــر...

وقال أرسطو في كتاب النٌّعوت : «كل حيـوان له عينان إلا الخلد، وإنما خلق كذلك لأنه تُرَابي جعل الله له الأرض كالماء للسمك، وغذاؤه من بطنها، وليس له في ظهرها قوة ولا نشاط... وقال قال فيه ابن الونان في قصيدته المعروفة بالشَّمَقْمَقِيَّة :

والخُلْــدُ مَــزَّقَ أقـــوامَ سَبَــا
وَهَــــدَّ سَــــدّاً مُحْكَمْ التّـأنٌّقِ

* * *

وقد نقبت هذه الخلـود السد، فانهار عليهم، بعـد أن نقبت أسافله حتى إذا ضعف وَوَهَى، وجاءت أيـام السيول هدم الماء البناء، فسقـط، فانساب الماء في أسفل الوادي، وضرب ما بين يديه من الأبنية والحجارة والأشجار، وغير ذلك، ونضب الماء عن النبتَاتَات والأشجار التي في الجبلين عن يمين وشمال، فيبست وتحطمت، وتبـدلت تلك الأشجار المثمرة الأنيقـة النضرة، والمنـاظـر الحسنـة، والظلال العميقـة، والأنهـار الجـاريـة بسبب كفـرهم وشِرْكِهِم بالله، وتكذيبهم الحق وعُدُولِهِم عنه إلى الباطل...

لقد أعرضوا عن شكر اللــه، وعن العمل الصالح، والتصرف الحميد فيما أنعم اللــه عليهم، فسلبهم بسبب هذا الـرخاء الجميل الـذي يعيشون فيـه، وأرسل السيل الجارف، وَالأتِيَّ الماحق الـذي يحمل العرم في طريقه، وهي الحجارة لكثرة تدفقه، بحكم الســدّ، وانساحت المياه، فطغت وأغرقت، ثم لم يعـد الماء يخــزن بعـد ذلك، فجفَّت واحترقت، وتبـدلت تلك الجنــان الفِيح صحراى تتَناثر فيها الأشجار البرية الخشنة!!

قال تعالى : ﴿**وجعلنا بينهم وبين القُرَى التي باركنا فيها قُرًى ظاهرةً وقدَّرْنَا فيهَا السير..**﴾.

يذكر الله في هذه الآية ما كانوا فيه من النعمة والغِبطة والعيش الهني الرغيد، والبلاد الرخية، والأماكن الآمنة، والقرى المتواصلة المتقاربة، بعضها من بعض مع كثرة أشجارها وزُرُوعها وثمارِها، بحيث إن مسافرهم لا يحتاج إلى حملِ زادٍ ولا ماء، بل حيث نزل، وجد ماء وثمراً، ويقيل في قرية، ويبيت في أخرى بمقدار ما يحتاجون إليه في سيرهم...

* * *

إن رقعة اليمن عرفت قبائل ودولاً شيدت فيها صروحاً للحضارة والمدنية، وظلت أخبارها معروفة متناقلة، وفي القرآن الكريم آيات بينات تصف ما كانوا فيه من سطوة وقوة ورفاهة عيش، فقد ورد في «سورة الشعراء» حِين أرسل الله سبحانه هُوداً عليه السلام إلى مجتمعه المفتون بطيبات الحياة ورذائلها، قوله تعالى : ﴿**أتَبْنُونَ بِكلِّ رِيعٍ آيةً تعبثُونَ، وتتخِذُون مَصَانِعَ لعلكم تخلُدون، وإذا بَطَشْتُم بَطَشْتُم جَبَّارِين، فاتَّقُوا اللهَ وأطيعون، واتقوا الذِي أمَدَّكم بما تعلمون، أمَدَّكم بأنْعَامٍ وبنين، وجناتٍ وعيون**﴾.

* * *

لقد بلغت القبائل العربية في الجنوب اليمني الأوجَ من التقدم والعمران، والمجد والسؤدد، وكانت آيةً في المدنية بكل معالمها ومتطلباتها، وهيمنت تجارياً واقتصاديا وسياسيا على سائر الجزيرة العربية، وكانت لِدُوَلِهَا المتعاقبة أنظمتُها الإدارية، التشريعية بما يتفق ومتطلبات ذلك العصر، ثم تقادم بها الزمن، ودبَّت فيها عناصر الشيخوخة والفَناء، فَتَآكَلَ مجدُها، وتلاشى جمالُها، وفَنِيَ جلالُها، وانهار بنيانُهَا، وأصابها ما يصيب كلَّ الحضارات في كل زمان ومكان، فإذا بها آية في الخراب والاضمحلال، وآيةٌ

في الهَوَان والتأخــر، وأصبحت عِبْرَةً للمعتبِـرِين، ومهمَا بــالَغْنَا في وصف نُمُوِّهَا وازدهارها، أو في تصوير تقهقرها وانهيارِها، فلن نجد أبلغ تصويرا، ولا أبدع تعبيرا، ولا أكمل ولا أوفى من وصف القـرآن الكريم لكلتا الحالتين في قولـه تعالى : ﴿**لقد كـان لِسَبَأٍ في مساكِنِهم آيـة. جَنَّتَانِ عن يمينٍ وشِمـال، كُلُـوا من رزقِ ربِّكم واشْكُـرُواْ له، بلـدةٌ طيبـةٌ، وَرَبٌّ غَفُـور، فأعرضواْ فأرسَلْنا عليهم سَيْلَ العَـرِم، وبدَّلْنَاهُم بجنتهم جنتين ذواتي أُكْلٍ : خَمْطٍ وأثْلٍ وشيء من سدر قليل، ذلك جزينـاهم بما كفروا، وهل يجازى إلا الكفـور. وجعلنا بينهم وبين القُـرى التي بَارَكْنَا فِيهَـا قُرًى طاهرةً وقدَّرنـا فيها السَّيْر سيروا فيهـا ليالِيَ وأياما آمنين، فقالوا ربنا باعـدْ بينَ أسْفارنـا وظلمـوا أنفسَهم، فجعلناهُمُ أحاديثَ ومـزَّقْنَاهُم كلَّ مُمَزق، إن في ذلك لآيات لكل صبار شكور...**﴾.

قال عمارة اليمني من قصيدة له :

ولا تحتقِــر كيــدَ الضعيـفِ فَــرُبَّمَــا
تمـوت الأفـــاعي من سُمُــوم العقـارب
فقـد هَـدَّ قِـدْمـاً عَـرْشَ بلقيس هـدهـدٌ
وَخَـــرَّبَ فَأرٌ قبـلَ ذَا سَـــدّ مَـــأْرب

وقال الخوارزمي :

لا تعجَبـوا من صَيْدِ صَغْـوٍ بَازِيـا
إن الأسـودَ تُصَــادُ بِـالْخِــرْفَـانِ
قـد غَــرَّقت أمـلاكُ حِميــرَ فَـارَةٌ
وبعـــوضَــــةٌ أرْدَتْ بَنِي كنعــان

* * *

نزل بالخليفـة أبى العباس السفاح، قومٌ من أخـواله من بني الحرث بن كعب، وهم من اليمن، ففخـروا عنده بقـديمهم وحـديثهم في كلام طـويل،

وخالد بن صفوان بن الأهتم التميمي حاضر ساكت، فقال السفاح لِخالد : «أجِبِ القَوْم، فقال : أخوال أمير المومنين، قال : «لأَبُدَّ أن تُجيب، فقال خالد بعد كلام، ذكر فيه مآثر مَعْن، ومثالبَ اليَمَن، ثم ما أقول في قوم هم ما بين حائِك بُرْد، ودابِغ جِلد، وسائِسِ قِرد، وراكبِ عَرْد، قد دل عليهم هُدْهُد، وملكتهم امرأة، وغرَّقتهم فَارة» فلم يرفعوا بعدَها رأساً، ولا نبسوا بكلمة، وَأُبْلِسُوا، فَمَا نَبَسُوا...!

وإلى هذا السد يُشير الأعشى الشاعرُ الجاهلي حيث يقول من قصيدة يمدح فيها قيس بن معدي كرب :

وَفي ذاك للمؤتسي أسوةٌ
وَمَأرِبُ عَفَّى عليها العَرِمْ
رُخَامٌ بنَتْه لهم حِمْيَرٌ
إذا جاء مَوَّارُهُ لم يَرِمْ
فأروى الزروع وأعنابها
على سَعَفٍ، ماؤهم، إذ قُسِمْ
فعاشوا بذلك في غِبْطَةٍ
فَجَارَ بِهِم، جارفٌ منهَزِمْ
فطار القُيُولُ وَقيلاَتُهَا
بيهماءَ فيها سراب يطمْ..
فَصَارُوا أيَادِي لاَيَقْدِرُو
نَ، مِنه على شُرْب طِفْل فُطِم

* * *

في أرض «مَأْرِب» اليوم، بقايا من آثارهم، وكتابات كثيرة منقوشة بالخط الحميري، قَد اهْتَدَى إلى معرفتها بعض السِّياح من الأجانب الذين

طافـوا أنحاء هـذه البلاد بـواسطة مقـابلتهم ما نقش منه علـى الآثار التي اكتشفوها بـالخط الحبشي والكوفي والعبراني، وعرف بذلك مـا كان للقوم من المدنية والمعارف الكلية.

فقـد ظل النـاس، مع ذلك، في شك من أمـر «ســد مأرب»، حتى تمكن المستشرق الفرنسي «أرنو» من الـوصول إلى «مأرب» عام 1843، وشاهد آثاره، ورسـم له خـريطة نشـرت في المجلة الآسيـوية الفـرنساويـة عام 1874... وزار مـآرب بعـدهـا «هـاليفي»HAL'EVY(1) و«غلازر» GLAZER(2) ووافقاه على قوله، وصادق على وصفه، وهـو يطابق ما قاله الهمداني من أكثر الـوجوه، وعثـروا في أثناء ذلك على نقوش كِتَـابِيَّة في خـرائب السد وغيره، تحققـوا بها خبره، وأكثـرهم اشتغالا في هذا السيل «غـلازر» الذي يرى أن الأبجـدية التي استعملها المعنيـون في كتابـاتهم ترجع إلى الألف الثانية أو الألف الثالثة قبل الميلاد.

ولعل ما تيسر للدكتور أحمد فخري لم يتيسر لأحد قبله، فقد رحل إلى اليمن عدة رحلات كانت أولاها هام 1948، زار خلالها أهم المناطق الأثرية في الجـوف، ومأرب، وصـــرواح، وطـاف معـالمهـا القــديمـة، واكتشف مجموعـات جديدة من النقـوش والآثار، وكتب عنها عِـدَةَ كتب، وألقى عدة محاضـرات، وكان آخر مـا أتحفنا به كتـابه «اليمن مـاضيها وحاضـرها» وكانت رحلته الأخيرة في 1959، طاف أثناءها مناطق أثرية أخرى، واكتشف نقوشا جديدة، ورجع بمعلومات قيمة لم تنشر بعد؛ كما اهتم آخرون بنقل وترجمـة ماكتبـه علماء الغرب عن تـاريخ العرب القـديم وقبائلهـا ودولها

---

1) هاليفي يوسف، Halévy ـ (1827 ـ 1917) عالم طاف بجنوب جـزيرة العرب وفي اليمن ونجران والشام جاء بعدد وافر من تصاوير الكتابات السَّبَئِية بالخط «المسند».

2) غـلازر ـ إدوارد ـ Glazer (1855 ـ 1908) ولـد فـي «بوهيـميـا» Bohème «بتشيكـوسلوفاكيا» مسْتشرقٌ اشتهـر بارتيـاد بلاد العـرب. والتنقيب عن آثار اليمن بأربع بعثـات علمية (1882 ـ 1894) أسفرت عن الحصول على نحو ألفي نقشٍ، منها ما يرجع إلى ما قبل التاريخ الميلادي.

وآثارها ولغتها وآدابها وديـانتها، وكان لليمن طبعا، الحظ الأوفى، والنصيب الأوفر من تلك الأبحاث والدراسـات.

* * *

وإلى حكاية السد يشير أبو الحسن حازم صاحب المقصورة فيقول:

وأطْـــرَفَتْ «طَــرِيفَـــةٌ» فِيمَـــا حَكَتْ
مِن نَبَـإِ السّـــدِّ، وَمَـــا مِنْـــهُ انْهَـــوَى
فَـــاهَــتْ بَقَـــوْلٍ مُعْتَـــزٍ لِلصِّـــدْقِ في
تمـــزيق قَحْطَـــانَ على الأرضِ عِـــزَى
فَمَـــا نَجَـــا غيـــرُ امـــرىءٍ صَـــدَّقَهَـــا
وَأهلَكَ البَـــــاقِينَ، سيـــلٌ قـــــد طغـــــا
وسَـــــرَّحَ السُّـــــد عِنَــــانَ جَــــامِحٍ
يَجِيشُ مِثْـلَ البَحْــــرِ من كُـلِّ عَنَـــــا

* * *

الأصل في هذه السدود أنها تحفظ المياه أثناء الفيضان ولكن في العام الذي أسِّس فيـه «خزان أَسْوان» بمصـر، نقص فيه الفيضان، فقـال حافظ إبراهيم:

أنْكَـــــرَ النيلُ مَــــــوْقِفَ الخَــــزَّانِ
فَــــانْثَنَى قَـــافـــلاً إِلى السُّــــودَانِ
رَاعَــــهُ أَن يَــــرَى علــى جَــانِبَيْـــهِ
رَصَـــــداً مِن مَكَــــايِـدِ الإِنسَــــانِ

* * *

سياسة قِـوى المـاء في المغرب :

يعد المغـرب من بين البلدان التي تتوفـر على كميات هائلـة من المياه، غير أنه، نظرا، لمحيطه الطبيعي، فهو معرض للكوارث الطبيعية، وهو شـيء

اتضح خلال سنوات الجَفَاف العِجَاف الأخيـرة، وقد أولى السكان المغاربة اهتمـاما خـاصا للتحكم في الميـاه عبر العصـور وهو اهتمـام تطور بعـد الحصول على الاستقلال بسبب الجهود المبـذولة منذ ذلك الوقت، لتحقيق مشاريع تقييم مصادر المـاء الذي تظهر أهميتها في الدور الـذي تقوم به، حاليا، داخل النشاط الاقتصادي والاجتماعي..

لقد قطع المغرب، وهو بلد ذو تقاليد مائية قديمة مراحل هامة في إطار تقويم إمكانياته المائية لمختلـف الأغراض الاقتصادية والاجتماعية، غير أن الجهـود في هـذا الميـدان يجب أن تتضـاعف، ومعهـا ضـرورة تـوفيـر الإمكـانيات الـلازمة لاستغـلال فعال لمصـادرنا المـائية بشكل يمكن بـه مواجهة حاجياتنا المستقبلية.

* * *

كـانت السدود في البـدايـة بالمغـرب، ذات أحجـام متواضعـة ومهيأة بالأخص، لإنتاج الطاقة الكهربائية، والتي كانت البلاد في حاجة ماسة إليها، وقد كان سدان اثنان، فقطّ، «القنصرة»، «وبين الويدان» من بين أحد عشر، مُعَدَّيْن في نفس الوقت لسقـي دوائر فلاحية كبيرة، وهكذا كـانت المساحة المسقية كبيرة..

وجاء الاستقـلال، وكان طبيعياً، أن تتبنى الحكـومة المغربيـة المستقلة سياسة القِوى، التي اختطتها إدارة الحماية بالمغرب، ولكن لصالح المغرب المستقل، وكـانت تشمل ضمن ما تشمل، تلـك السياسـة التوسع في بنـاء السدود لزيادة استغلال مياه الأمطار، وذلك بحجزها لتنظيم الري، وتوسيع استهلاك الطاقة الكهربائية المولدة عن مساقط مياه تلك السدود.

* * *

لقد اهتمت فرنسا، أيَّمَا اهتمام، إبـان احتلالها للمغرب بسياسة القِوى، فأنشأت محطات حرارية في مدن مختلفـة، كما بنت سدوداً ضخمة لحجز

المياه قصد تنظيم عمليات الري لصالح مليون هكتار، من أجود الأراضي في ملك المعمرين وتوليد الطاقة الكهربائية من مساقط مياه تلك السدود لصالح الصناعة الفرنسية بالمغرب، والمرافق الحيوية، وهيأت إدارة الحماية مشروعات شبيهة بالتي تم إنجازها، وذلك قصد إنشائها تدريجيا، وحسب برنامج مخطط مدروس...

* * *

الفيضانات في المغرب :

أنجزت المصالح المختصة بعضا لايستهان به من تلك المشاريع كمشاريع السدود التي تم إنجازها في عهد المغفور له محمد الخامس وفي عهد جلالة الملك الحسن الثاني، ولكن البعض الآخر ما زال ينتظر... وحديث السدود يذكرنا طبعا بالحديث عن الفيضانات التي عاشها المغرب في أعوام 63/1964، والتي لم ير لها مثيل منذ ربع قرن...

وكذلك الفيضانات التي حدثت عام 1995 في الحوز ولاية مراكش في آسفي والمناطق المجاورة، وكذلك الفيضانات التي وقعت بإقليم فاس وتازة وغيرهما...

فأمام خطر هذه الفيضانات، وما نتج عنها من أضرار خطيرة، كان لها ولا شك أثر فيما حدث من عجز في ميزانتي عام 1963 - 1964، وابعادا لكل خطر مقبل من هذه الفيضانات أصبح من الواجب الأكيد على الدولة أن تُدخل تجديدا عاجلا على «سياسة القِوى» التي نهجتها حتى الآن، وذلك بالإسراع في تنفيذ مشروعات الري التي كانت مخططة، ووضع مشروعات لبناء سدود جديدة، فهذا العمل، هو وحده الكفيل بإيقاف خطر الفيضانات التي تذهب بأرواح البشر، وبالثروة الحيوانية والزراعية خصوصا في بلد أساس حياته الراهنة الزراعة والماشية ومنتجاتها...

* * *

إن السد هـو وسيلة تستعملها الأمة للـزيادة من المنتوجات الفـلاحية، وذلك لمواجهة النمو الديمغرافي، الأمر الذي يضمن استمرار الحياة، وعلاوة على ذلك، فهي توفـر للأمة طاقـة في ملكها الكامل تكفل لتلك الحيـاة رغد العيش بفضل التحسينات التي تجلبها الصناعات، إن السدود المشيدة فوق أنهـار المغـــرب، تستجيب قبل كل شيء وبحكم الطبيعـــة لهـذه الغـــايـة المزدوجة، بل وأكثر من ذلك فإنها تضطلع بدور يكمن في التخفيف بقسط وافـر من الإتلافـات التي تُلحقهـا الفيضـانات من جـراء تضخم مستـوى الحياة...

* * *

إن الغايـة من إنجاز المنشآت المائيـة هي المساهمة في إنماء الفـلاحة والتكتـلات الحضريـة والصنـاعات، فمن حيث إنمـاء الفـلاحة، فإنـه يجب الانتباه إلى أن سكان البـادية يمثلون ثلاثة أربـاع سكان المغرب، وتعيش هذه النسبة الهامة من السكان على الأخص من منتوجات الأرض، إذن الأمر يخص من جهة الدفاع عن الأراضي القابلة للفلاحة من التآكل الذي يلحقها، وري أقصى ما يمكن من المسـاحات قصد رفع الإنتاج الفـلاحي، وإدخال تضاعف مرتين أو ثلاث مرات زراعـات ذات مردود أوفر مدخول الفلاحين وتجعلهم بالتـالي يمرون من الطور الاقتصـادي للاكتفاء الـذاتي إلى طور اقتصادي أكثر رفاهية وتفتحا على العالم الخارجي.

إن السد يعتبر الجهاز الأمثل لضمان ضبط استعمال الماء الذي يتصبب عبر الشبكة الهيدروغرافية للبلاد...

كمـا تساعـد السـدود على إنماء التكتـلات الحضـريـة والقرويـة التي تستلـزم، نظرا للتـزايـد الديمغـرافي الـذي تشهده البـلاد، ولنسبـة تزايـد الاستهـلاك الخاص لكل سـاكن، تزويـدا من المـاء الصالح للشـرب، ومن الطاقة الكهربائية.

وإن افتقار المغرب في الماضي إلى النفط دفع المسؤولين إلى استغلال موارد الطاقة المائية في أغراض الإنارة، وكهربة خطوط سكة الحديد، والصناعات الحديثة الناشئة...

وبالرغم من وفرة مصادر المياه المتدفقة بدرجة عظيمة في أودية المغرب الجبلية وأنهاره، فإن إدارة الحماية لم تعمل في الواقع على استغلال هذه المصادر إلا في نطاق محدود، أي لتغطية الحاجة الملحة؛ فالسدود التي كانت في عهد الحماية كان الهدف الرئيسي من إنشائها تنظيم رَيِّ الأراضي الخِصبة التي منحت للمعمرين بطرق مختلفة، وكانت ملكا للأفراد وللجماعات، وتقدر بنحو مليون هكتار، وكذا توليد الكهرباء، ومع ذلك فإن القدرة المستنتجة من المياه الساقطة كانت تقدر بنحو 75٪ من مجموع القدرة المولدة بالمغرب من مصادرها المختلفة...

* * *

السدود والجسور من اهتمامات المغاربة قديما :

يحدثنا التاريخ المغربي بأن المهندسين المغاربة كان لهم اهتمام خاص ببناء السدود والجسور من أجل التحكم في تنظيم المياه، والمحافظة على هذه الثروة الحيوية التي تزخر بها بلاد المغرب... ولعل من أهم السدود التي تحدث عنها أدباء المغاربة، ذلك السد الذي بُنِيَ «بوادي بُوطُوبَة»(3) في العهد المريني والذي جَدَّدَ بناءَه بعد ماكاد يتداعى، السلطان أبو العباس أحمد المنصور الذَّهَبِي عام 1009 – 1601 بإشراف القائد إبراهيم بن محمد الأيسي...

3) هو أعلى وادي بوخرارب لفاس من باب الجديد، ولا يزال السد موجودا، إلى الآن، على حالته التي بَنَاهُ عليها المنصور.

أشاد بهذا السد شعراء وأدباء المغرب الذين كان منهم أبو عبد الله محمد الوجدي، وأبو العباس أحمد بن القاضي، وأبو العباس أحمد المقري الذي قال وأجَادَ وأفَاد، وإن كان كما قال مُزْجى البضاعة:

سَعدَ الزمانُ بدولة المنصور
وغدا الورى في غِبْطة وسرور
فخَر الخلائفَ من ذؤابة هاشم
سبط الرسول فحسب كل فخور
أَنْشَا وأتقن من ذؤابة هاشم
قصرت مرين عنه أي قصور
هذا وكم أبدى مئاثِر شادها
ضربت بها الأمثال في المعمور
لا زالت الأيامُ طوعَ يمينِه
والنصرُ يخدُمه مَمَر دُهور

وتَلاه الشاعر أحمد ابن القاضي، فقال من قصيدة :

وجب الثنا للقاطنين بفاس
شكراً لمولانا أبي العباس
إذ سد سدا من سديد صنيعه
كم مسجد أحيا وكم أغراس
كم منزل بالحال أضحى منشدا
الملك أصبح ثابت الآسَاسِ
إذ ساسه كهف الملوك وتاجهم
نجل النبي الطاهر الأنفاس
لازال ذا نفع ودفع محسنا
ذا نعمة مترفق بالناس

وتلاهما الشاعر الأديب المُبْدع محمد الوجدي حيث قال :

إذا قصـــــر الأمـــــلاك عن دفـع معضل
وجلب صـــلاح وانطـوى العزم والـرشـد
فللملك المنصـــــور حـــزم ونجـــدة
يفل بهـــا عضب الخطـوب التي تبـــدو
إمـــام لـــه في المعلـــومات مئـــاثـــر
مسلسلـة عـــالي أســـانيـدهـــا المجـد
رواهـــا «عطـاء» عن «مجـــاهـد» كفــه
و«صحت» عن الســـد الـذي مـا لـه نـد
وحين طغى يـا جـوج مـاء على الثـرى
ولــم يستطـع رَدعٌ لـــــــذاك ولا رد
أقمت لـــه الســـد الحصين وشـــدتـــه
فطـــاب لفـــاس بعــــدمـــا ظمئت وِرْد
جـــزاك إلاه العـــرش نصـــرا مـــؤبـــدا
وملكـــا عـــريضـــا لا يـــرام لـــه حـــد
ومــذ تم منـــه الـرصف قلت مـــؤخـرا
بســــد متين لا يطـــاق لـــه هــــد(4)

* * *

4) «روضة الآس» للمقري ص : 23 – 24، وانظـــر ما أنشده الفقـــيـه أبـو الحسن علي بن الزبير (تـ 1035هـ) الملقب بين الأصحاب بالعضد في السد الذي أنشأه أمير المومنين [«زهرة الآس» ص: 340] وكذلك ما أنشده محمـد بن رضوان النجاري (تـ 1025هـ) في السد [«زهرة الآس» ص: 388] ولأبي القاسم الـوزير الغساني نظم في بنـاء السد الذي شيده المنصـور [المصدر السابق ص 218].

المحطات الهيدروليكية :

يمكن أن نلقي نظرة سريعة على المحطات الهيدرولكية التي تنتج الطاقة الكهربائيـة بالمغرب من مساقط الميـاه.. ففي عام 1929 أقيم على نهـر أم الربيع أول مشـروع لتوليد الطـاقة الكهربائيـة من مساقط المياه لتـزويد المغرب بـالقدرة الكهـربائية، وهـو مشروع محطة «سيـدي معاشـو» وقد أقيمت في الطرف الأعلى لسـد «معاشو» قنطـرة ترفع مستوى المـاء ستة أمتار...

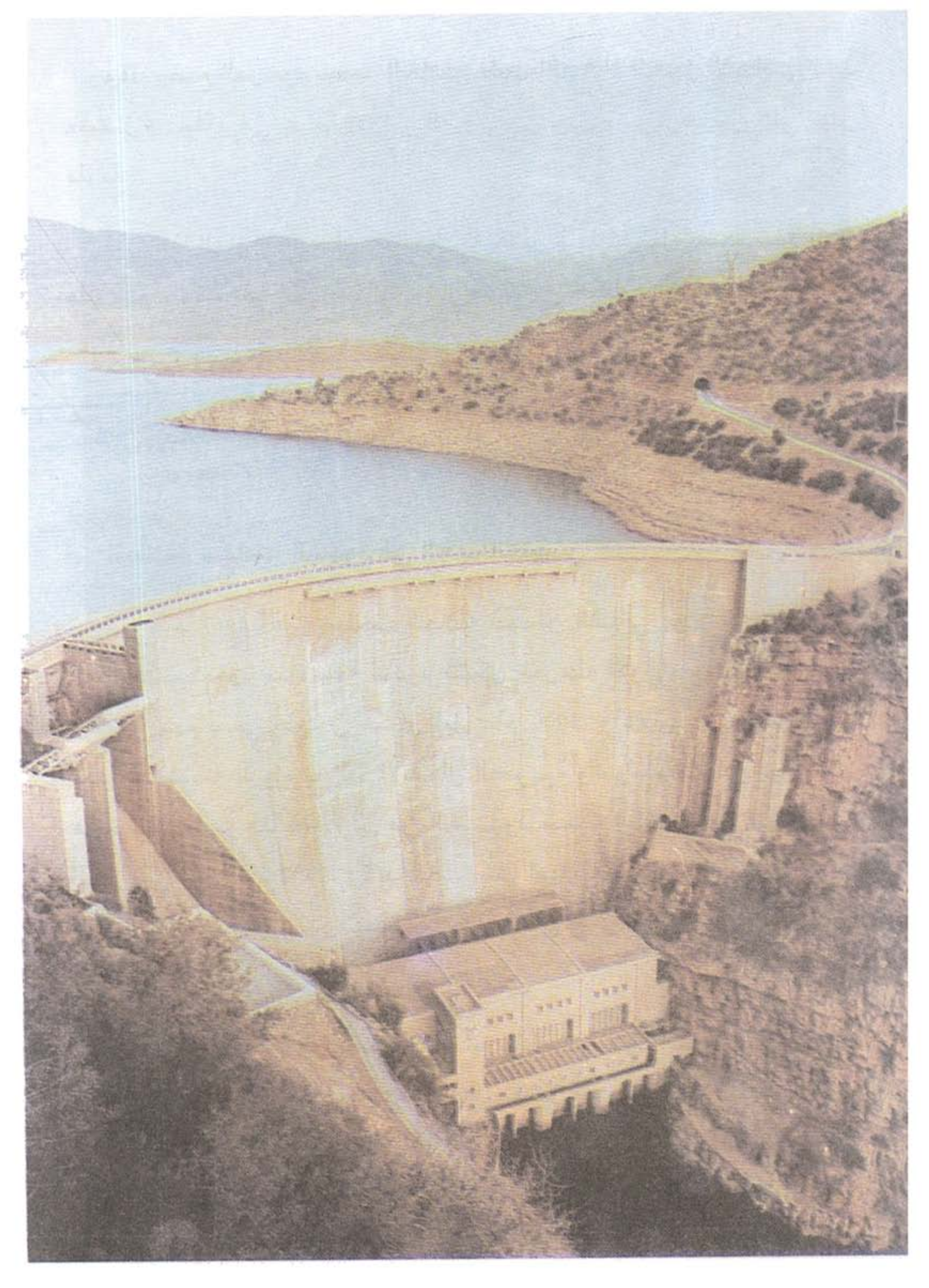
وفي عـام 1934 شـرع في استغـلال محطـة فـاس السفلى التي تـدار بواسطة مساقط مياه واد فـاس، قبل تدفق المياه في نهر «سبو»، وتشغيل هذه المحطة أو إيقافهـا يتم «أتوماتيكيا» بواسطة محطـة فاس العليا.. وفي عام 1934، أيضـا، شرع في استغلال محطـة «الكنزرة» الهيدروليكية» وهي مقامـة أمام قنطـرة الري «بـواد بهت» المتفرع عن نهر «سبـو»، وهي على غـرار محطة «سيـدي سعيد معاشو»، غيـر أن هذه تستخدم مباشـرة مياه المـطر المنحـدرة في مجـرى نهر أم الربيــع، لإدارة عُنفْتها «توربينـاتها» بينمـا محطـــة «الكـنزرة» تعمل في فصـل الصيـف حيث تستخـدم قـوة انحـدار مياه السّد في إدارتها... وفي عام 1935 شرع في استغلال محطة قصبـة الزيدانيـة التي تقتـسِمُ مع قنـــاة الـري في «بني عْمَار» ميـاه أم الربيع المتـدفقة في اتجـاه قصبـة تـادلا مستعملـة المـــياه الفائـضة عن حاجة الـري.

وفي عام 1938 شرع في استغلال محطة «لَلاَّتَكَارْكُوسَت» المقامة أسفل خزان الري بنهر نفيس المتفرع عن نهـر «تنسيفت» ويروى مساحة قدرها 73 ألف هكتار، واستعمـاله خاضع للمقـادير التي يحتاج إليها نظـام الري،

بحيث يضمن تصريفـا منتظما للمساحة الـزراعية التي يرويهـا، وفي عام 1946 تم بـــناء سد «أم فـــوت» على نهر أم الـربيع، يغـذي هذا السـد من جهتـــه اليـسرى قـــناة الـري في دكــالــــة حيـث تبلغ مســاحة الـري 170.000 هكـتار.

وفي عام 1958 دشن الراحل محمد الخامس رحمــه الله وحدات جديدة «قوتهـا نحو مـائة ألف كليواط» كمـا أقيمت محطة الـدوارات أسفل نهر أم الربيع، قبل إتمام محطـة بين الويدان، وذلك لمواجهة الزيـادة السريعة في الاستهلاك.

ويعتبر «سد بين الـويدان» المقامُ على وادي العبيد أكبر ســد بالمغرب، إذ تبلغ سعتــه 1500 مليـون متر مكعب وتنحصـــر ميـاهه في واد يـؤلف بحيرة كبيرة مساحتها 3760 هكتار، أقيمت به محطتان تستطيعان معا توليد 160 كليواط ســاعة في السنة، وتغذي المحطتــان خطوطاً تتفـرع في اتجاه بني ملال والرباط ومكناس وفــاس ووجدة والجزائر، وتبلغ المساحة التي تشملها مياه الري 130 ألف هكتار، وعلى بعد 3500 متر من سد بين الويدان يوجـد سد التعويض «بآيت وردة» يخـزن المياه في ممر «بأفـورير» يبلغ طوله 10570 متـر، ويصل الماء من ســد بين الـويدان إلى ســد «أفوريـر» بواسطـة قناة تحت الأرض، وتبلغ قـوة بين الويـدان وسد «أفـورير» 500 هكتار تقع في دائرة بني موسى... وتبلـغ قوة محطـة مكناس الهيدروليكية 600 كيلـوات، ومحطة تــازة قدرتهـا شبيهـة بمحطة مكنــاس قدرتهـا 640 كيلواط، ومحطتا طلامبوط، وعلى طلحات بالشمال تبلغ قدرتهما معا 17260 كيلواط، أمــا محــطة «مـشروع قْلِيلَـة» فتبعد عن مشرع حمــادي بنحو 20 كيلو متر...



سد بين الويدان ـ المملكة المغربية

وقد وضع المرحوم محمد الخامس طيب الله ثراه الحجر الأساسي لسد «مشروع قليلة» في عام 1956 بالقرب من جبل بني زناسن على نهر ملوية...

ففي هذا العام 1956 كان هناك ثلاثة عشر سدا تشتغل بسعة تبلغ 1840 مليون م^3، وتشرف على مساحة تقدر بـ 74160 هكتار.

كما برزت فائدة سدود السقي مع أحداث المكتب الوطني للري عام 1961.

انطلاقة سياسة السدود في العهد الحسني :

في عام 1967 أعلن صاحب الجلالة الحسن الثاني عن انطلاقة سياسة السدود حيث قرر بناء ستة سدود تشكل المرحلة الأولى من برنامج واسع وطموح يهم سقي مليون هكتار قبل عام 2000، وأحدثت في نفس السنة مديرية هندسة المياه بوزارة الأشغال العمومية والمواصلات من أجل إنجاز هذه المجموعة الأولى من السدود خلال فترة التصميم الخماسي ـ 1968 ـ 1972، وقد خصصت لهذا الغرض اعتمادات مهمة بلغت 940 مليون درهم أي ما يفوق 16٪ من مجموع ميزانية التجهيز للبلاد...

وهكذا أتمت مديرية هندسة المياه بناء سد محمد الخامس، عام 1967، وقامت بتعلية سد القنصرة عام 1969، وشرعت في بناء سدود مولاي يوسف والحسن الداخل عام 1968، «وكَرو» والمنصور الذهبي، وادريس الأول ويوسف بن تاشفين عام 1969 ومحمد بن عبد الله عام 1971...

سد الحسن الثاني

كما شرعت مديرية هندسة المياه عام 1975 في بناء ثلاثة سدود، وهي سد «وادي المخازن» قصد سقي 30000 هكتار بدوائر لكوس، وإنتاج الطاقة الكهربائية، وحماية الوادي الأسفل للكوس من الفيضانات، و«سد الثلاثاء» قصد تزويد مدينة طنجة بالماء الصالح للشرب، وسد «سيدي شحو» قصد سقي حوالي 85000 هكتار بدكالة، وقصد تزويد المنطقة الواقعة بين مدينتي الدار البيضاء وآسفي بالماء اللازم للصناعة والصالح للشرب، الذي يراعى في استهلاكه أن يخضع لعدة مواصفات قياسية عالمية، وكذلك لبعض التنظيمات المحلية لكل دولة، والتي قد يتم تعديلها بين وقت وآخر طبقا للظروف التي تتعرض لها البلاد.

وشهدت سنة 1976 انطلاقة أشغال بناء سدود «إيسن» فوق وادي سوس، و«تيمي» فوق وادي «تساوت» والنكور بإقليم الحسيمة، في حين شهدت سنة 1977 بداية أشغال «سد أمديز» على «سبو» العلوي... ومن جهة أخرى، ومن أجل معرفة مدخرات البلاد من الماء تحقق أثناء هذه السنوات الأخيرة برنامج هام يتعلق بالبحث الاستطلاعي عن مواقع الماء، وبالدراسات العامة والخصوصية المتعلقة بمجموع أحواض المغرب...

وقد مكنت الجرود الموضوعة من الحصول على تقديم أول للمواد التي يزخرُ بها المغرب والتي تصل في المعدل إلى 25 مليارام[3] في السنة منها 16 مليارا من الأمتار المكعبة.

* * *

سد تاي
سد الحسن الأول
سد آيت يوب



سد إدريس الأول
سد محمد الخامس
سد الحسن الأول

لقد شرع في دراسة المياه الباطنية بالمغرب، وبدون انقطاع منذ أكثر من خمسين سنة، وتتابعت هذه الدراسات بدون انقطاع وهوادة، فقد تمت تجزئة المغرب إلى ستة حقول «هيدروجيولوجية حسب المجموعات الجيولوجية الكبيرة، وهذه الحقول هي:

1) الريف.

2) المغرب المحيطي.

3) الأطلس.

4) المغرب الشرقي.

5) جنوب الأطلس.

6) الصحراء.

وتنقسم هذه الأجزاء الستة بدورها إلى 50 حوضا «هيدروجيولوجيا» يطابق كل واحد منها وحدة هيدروجيولوجية جد مثمرة...

والوحدات الأكثر أهمية من الناحية «الهيدروجيولوجية» هي التالية :

السديمات العميقة لسهول الغرب وسايس والحوز وتادلة وملوية السفلى، وتوجد كلها شمال الأطلس..

أما في الجنوب فإن جميع السديمات ما عدا سهل سوس تقع على امتداد مجاري المياه السطحية حيث يغذيها فيض هذه الأودية كحوض تافيلالت ودرعة.

وفي أقصى الجنوب الغربي للبلاد يشكل الطباشيري السفلي أهم طبقة مائية من حيث غزارة المستودعات، ومن حيث الاتساع الجغرافي لهذه الطبقة الباطنية.

وينبغي الإشارة إلى دِقَّة معرفة مستودعات مختلف السديمات بفضل استعمال تقنية المماثلة الكهربائية والرياضية عام 1968، ومن جهة أخرى فإن عددا كبيرا من السديمات تقع على ساحل البحر الأبيض المتوسط والمحيط الأطلسي، وقرارات الدراسات بطريقة النماذج المماثلة إلى التعرف بدقة على كميات المياه الجوفية المهدورة في البحر !!! وفي بعض المناطق وخاصة في الريف بالشمال، ومنطقة ما بين الجديدة وآسفي بالغرب.. استعملت طريقة «سْكانِيرْ للكشف عن أماكن تدفق المياه الجوفية في البحر، بالأشعة الحرارية...

* * *

وقد تم إنشاء ثلاثة وخمسين سدا صغيرا، في الفترة الفاصلة بين عامي 1984 ـ 1992، وذلك في إطار الإنعاش الوطني، وَتَتَغَيَّا هذه المنشآت أهدافاً هامة؛ منها : الوقاية من التلوث، الحماية من الفيضانات، والسقي، وتوريد المواشي، والسياحة والنُّزَه... وسعتها الإجمالية تبلغ 61 مليون م^3.

وهكذا نجد أن بلادنا اكتسبت في ظرف عشرين عاما من الاستقلال تطورا ملحوظا في هذا المضمار، وربحت عدة سدود ضخمة جديدة تسمح بري 420000 هكتار من الأراضي...

وقد مكن هذا التجهيز من جهة أخرى من توزيع 350 مليون من الأمتار المكعبة من الماء الصالح للشرب في المدن والجماعات ومن إنتاج مليار ونصف كيلواط ـ ساعة...

وسيرتفع في عام 2000 مجموع مقدار المياه المعبأة إلى 12 مليار م^3 إذا ما بقيت الموارد القابلة للتعبئة 16 مليار، تعبأ منها للفلاحة 10 ملايير، و 31 مليار للماء العذب و 700 مليون م^3 للصناعة، في حين أنه في الصناعات التي تتطلب، وعلى سيل المثال لم يكن معبأ من المال الصالح للشرب إلا 350 مليون م^3 للصناعة في حين أنه في عام 1975، وعلى سبيل المثال لم يكن معبأ من الماء الصالح للشرب إلا 350 مليون م^3، فكانت الضرورة إلى تعدد السدود، وفقا مع الحاجيات المنتظرة في مستقبل السنين والأعوام...

* * *

ونشير في الأخير إلى أن هناك تبايناً شديداً بين الدول من حيْث وفْرةُ، أو ندرة المياه على احتياج بعض البلدان، فالمغرب يستهلك مثلا، 36٪ من المياه العذبة المتاحة له، والجزائر 23٪، والأردن 14٪، والعراق 88٪... بينما تعاني بلاد أخرى من نقص شديد في موارد المياه العذبة على أراضيها.

الباب التاسع :

هل الماء غـذاء ؟

يشتمل هذا الباب على ثلاثة فصـول :

الفصل الأول :

ويتحدث عن أهمية الماء الغذائيــة، فهل هُوَ يَغْذُو كبقية الأطعمة، ويقيم للجسم بِنْيَتَـه، ويحفظ به مُنَّتَـه، وَيَسُدُّ بـه جـوعته؟ أو أنـه لا يقوم مقـام الطعام، وأنه لا يزيد في نمو الأعضاء... ثم متى تعتبر جودة الماء؟

الفصل الثاني :

ويتناول استطـابة الماء البارد واستعـذابه وما قيل في هذا المـوضوع، مما أشار إليه الأطباء، وتناوله الأدب العربي...

الفصل الثالث :

وهـو يتحدث عن شـرب المــاء بصورة متقطعــة، لأنه أرْوَى، وأمـرأ... وأبرأ... وعوائد في الشرب أَقَرَّهَا الإسـلام...

الفصل الأول :

الحاجة إلى الماء... والحاجة إلى الغذاء...

يحدثنا التاريخ أن بعض الناس يعتمدون في مادة غذائهم على الماء.

وكيف ينكر حصول التغذية بما هو مادة الحياة على الإطلاق؟

وهذا الاعتماد على تغذية الماء لبعض الأشخاص، نادر جدا، لم يحصل إلا في فترات نادرة لدى بعض الأشخاص الذين أوتوا قدرة على الاستمرار في الامتناع عن تناول الطعام، مستعيضين عنه بمياه معدنية خاصة، ولا سيما إذا كانت من نوع معين...

وهكذا نجد أن الأطباء اختلفوا منذ القديم، فيما بينهم، اختلافاً في تغذية الماء، أم لا؟

فهناك طائفة تثبت التغذية، بناء على ما يشاهد من النمو والزيادة والقوة والمُنَّةِ في البدن به، ولا سيما عند الاضطرار، وشدة الحاجة إليه.

وأنكرت طائفة أخرى حصول التغذية بالماء، واحتجت بأمور، يرجع حاصلها إلى عدم الاكتفاء به، وأنه لا يقوم مقام الطعام، وأنه لا يزيد في نمو الأعضاء، ولا يُخَلِّفُ عليها بَدَلَ ما حللته الحرارة، ونحو ذلك مما لا ينكره أصحاب التغذية، فإنهم يجعلون تغذيته بحسب جوهره ولطافته، وتغذية كل شيء بحسبه...

فالماء ليس مادة غذائية، فهو لا يحتوي على أي مقدار حراري، وبعبارة أخرى فهو «لا يحترق»، ولكن له دوراً هاما في العضوية، لأن الأملاح التي حملها تؤمن توازن الشوارد الملحية للأنسجة، ذلك أن المبادلات الفيزيولوجية (الغريزة) تتبع وجود أملاح مستمر على شكل شوارد "ions"،

كمــا أن عملية التفكيــر تحتاج إلى سيــالات عصبيــة لا تتوفــر إلا بوجــود الماء...

وقد ذكر الجـاحظ في كتابه:(1) «أن المــاء لا يَغْذُو، وإنمــا هو مَــركَبٌ ومِعْبَرٌ وموصل للغذاء... واستدل على ذلك بأن كل رقيق سيال، فإنك متى طبخته انعقد، إلا الماء...

وقالوا في القيــاس: إنه لا ينعقد في الجوف عنــد طبخ الكبِد له، فإذا لم ينعقد يجيء منــه لحم ولا عظم... ولأننا لم نر إنسانــاً قطٌّ اغتذاه،(2) وثبت عليه روحه.

فإذا صار الماء في البدن وحده، ولــم يكن فيه قوىً لم ينعقد، وانعقاده إنما هو انعقاد ما فيه.(3)

* * *

وقد تحــدث ابن الخطيب السلماني في كتــابه(4) عن أن المــاء لا يغذو، حيث قــال: «الماء ركن من أركــان البدن... إلا أنــه اختص وحده من بينهــا بدخــوله في جملــة ما يتناول الإنســان، وهو إن كــان داخلا في جملــة ما يُتناول، فإنه لا يغذو، إذ الغــاذي لابد أن يستحيل إلى طبعِ ما يغذوه ويقبل صورته، والجسم البسيط لا يستحيل إلى قبول صــورة دموية أو عضوية، لكنه ضروري فــي تنفيذ الغذاء وتوصيلــه وبذرقته،(5) وتسهيل جريــه في العروق الضيقــة والمخارج، بحيث لا يستغنى عنــه في ذلك، أو عمــا ينوب منابه.. فكما أن الطبيب يجعل في الــدواء المركب دواء لا غرض فيه، إلا أن يوصل الدواء إلى المــوضع الذي يريده ببعض قــوى المُوَصِّل، كأن يركب

1) الحيوان للجاحظ: ص: 89/5.
2) اغتذاه: أراد جعله غذاء له.
3) الحيوان ص: 90/5.
4) «الوصول لحفظ الصحة في الفصول».
5) البذرقة: الترقيق.

دواء إلى المثانة، فيجعل فيــه شيئاً من الذراريح(6) التي لا تقصد إلــى غير المثانة، فتحمل معها الدواء، فكذلك جعل اللطيف الخبير - وله المثل الأعلى - من جملــة منافع المــاء التوصل للغذاء وإنفــاذه إلى الكبد، وإجــراءه في العروق، إذ كانت أكثــر تلك المجاري ضيقة لا ينفذ فيها جــرم الغذاء، لولا المــاء، حتى إذا استــولى طبخ الكبــد وعــروقها عليــه مصت الكُلْيَــةُ المــاءَ الموصِّل، وطرحته بَوْلاً بعدما استصحب في حال انصرافه بقية دمٍ تغتذي منه الكُلْية والمثانة كي لا تعدم المصلحة مشيعاً أو مودعاً.. ولولا انصرافُه عن البَدن لأفرط استنقاع الأعضاء، وكان الاستسقاء الذي يعرض إذا تعطل فعل الكُلية.. والماء مــع هذا المقصد يبل الأعضاء بالمجــاورة، ويقمع الحرّ، فكان ضروريا بهذا الاعتبار.(7)

* * *

والذين يأخذون بتغذية الماء للبــدن قالوا: ... وبين الحيوان والنبات قدر مشترك من وجوه عديدة، منها النمو والاغتذاء والاعتدال.

وفي النبات قوة حس، وحــركة تناسبه، ولهذا كان غــذاء النبات بالماء، فما ينكر أن يكون للحيوان به نوع غذاء وأن يكون جزءاً من غذائه التام.

وقالوا أيضا: الطعام إنما يَغْذُو بمــا فيه من المائية، ولولاها لما حصلت به التغذيبة.

وقد شاهد ابن قيم الجوزية، وهو في مكة، من يتغذى بماء زمزم، الأيام ذوات العدد، قريبــاً من نصف الشهــر أو أكثر، ولا يجــد جــوعا، ويطوف مع الناس..(8)

---

6) الذراريح: ج: ذراح، حشرة حمراء منقطة بسواد تطير أكبر جرماً من الذباب.

7) «الوصول، لحفظ الصحة في الفصول» أهدى ابن الخطيب هذا الكتاب لسلطان مملكة غرناطة أبي عبد الله محمد الغنــي بالله النصِري (755 - 793) وضمنه خلاصة معــارفه وتجاربه في حفظ الصحة والأغذيــة والوقاية من الأمــراض ومعرفة علامــاتها قبل نزولها، وقد فــرغ من تأليفه في الثاني عشر من جمادى الأولى عام 771هـ 1369م، أي قبل وفاته مقتولاً بنحو خمس سنين.

8) «زاد المعاد، في هدي خير العباد» باب الطب النبوي ص: 307.

قال أحمد بن أبي سليمان: قلت لواصل العابد الخمي: «بلغني أنك لم تشرب الماء دهراً...؟!

فقال : لم أشربه ثمانية أشهر، ثم غلبت، وذلك أني كنت أناله في البسيس والمرق.(9)

قال ابن العربي في الجزء الأول من أحكامه لدى قوله تعالى: **﴿فمن شرب منه فليس مني، ومن لم يَطْعَمْهُ فإنه مني﴾**.(10) قوله تعالى: **﴿ومن لم يطعمه﴾** فيها مسألتان :

1 - إن الماء طعام بقوله تعالى: **﴿ومن لم يطعمه﴾** وإن كان طعاما، كان قوتاً لبقائه، واقتيات البدن به، فوجب أن يجري فيه الربا، وهو الصحيح من المذهب..

ولم لا يجري فيه الربا، وهو أجل الأقوات، وإنما هان لعموم وجوده، وإنما عمم الله تعالى وجوده بفضله، لعظيم الحاجة إليه، ومن شرفه على سائر الأطعمة، أنه مهيأ مخلوق على صفة لا صنعة لأحد فيها، لا أولا ولا آخراً..(11)

وصدق الله العظيم: **﴿فلينظر الإنسان إلى طعامه، إنا صببنا الماء صبا، ثم شققنا الأرض شقا، فأنبتنا فيها حبا وعنبا، وقضبا،(12) وزيتونا ونخلاً، وحدائق غلبا،(13) وفاكهة، وأبا،(14) متاعاً لكم ولأنعامكم﴾**.(15)

---

9) المدارك: للقاضي عياض، ص: 201/4.
10) سورة البقرة رقم الآية: 249.
11) ص: 232/1.
12) أي رطبة.
13) حدائق غلب: أي بساتين ذات أشجار غليظة، الغلب: ج: أغلب. والأغلب هو غليظ العنق.
14) الأب: المرعى، من أبّ، إذا أمّ، لأنه يؤم وينتجع.
15) سورة «عبس» آية: 32.

وبالتـالي: كيف يحصل الشبع والري لدى الظمآن؟ هل يتنـاول الطعام والشراب؟

أم يحصل الري بقدرة الرازق الحكيم؟

وقد أجاب الدميري في كتابه(16) بفائدة في الموضـوع، ومؤداها: «إن الشبع والري ليس هـو فعل الطعام والمـاء، وإنما أجرى اللـه العادة بخلق الشبع عند أكل الطعام، وخلق الري عنـد شرب الماء... فالشبع والري خلق الله تعالى... هذا مذهب أهل الحق، ولا التفات لمن قال غير ذلك.

* * *

الحاجة إلى الماء... والحاجة إلى الغذاء :

وحديث العطش، وإن كان كثيرا ما يدور مع حديث الغذاء والجوع، فإننا نراهم حين يقـارنون بين الحاجـة إلى الماء، والحاجة إلى الغـذاء والطعام، يجعلون الماء عنـدهم مقدماً على الطعام، وقـد قالوا: إن الحاجـة إليه أشد، والصبر عنـه أشق وأتعب، وكثيراً مـا يموت الإنسـان عطشاً، وقلمـا يموت جوعا...

وهم حين يفاضلون بين حالة الجائع وحـالة العطشان، يجعلون حاجة الماء وأهميتـه تسبق حاجة الطعـام، ويقولون: «إن العطشـان إذا حصل له الري بالماء تراجعت إليه قواه ونشاطه وحركته، وصبر عن الطعام، وانتفع بالقدر اليسيـر منه... أما العطشان فإنه لا ينتفع بالقـدر الكثير من الطعام، ولا يحدث له القوة والاغتذاء.(17)

* * *

وحين يتحدث سبحانه عن عذاب أهل النار، يجاوز صور العذاب والألم كلها إلى العطش، ذلك لأن العرب لا يعـرفون في صحرائهم عذابـاً كعذابه،

16) حياة الحيوان، ص: 269/1.

17) مجلة المجمع العلمي العراقي مج: 13 / 1966.

ولا لوعة كلوعته، يقول سبحانه: ﴿**ونادى أصحابُ النار أصحابَ الجنة: أن أفيضوا علينا من الماء، أو مما رزقكم الله، قالوا: إن الله حرمهما على الكافرين**﴾.(18)

فالآية الكريمة تصور نعيم أهل الجنة يراه أهل النار، فلا يتحسرون على شيء منه تحسرهم على الماء... ويقول سبحانه: ﴿**واستفتحوا، وخاب كل جبار عنيد، من ورائه جهنم، ويُسقى من ماء صَدِيدٍ، يتجرعه، ولا يكاد يسيغه، ويأتيه الموت من كل مكان، وما هو بميت، ومن ورائه عذاب غليظ**﴾.(19)

ومن عجيب لطف الله تعالى أن كل مأكول ومشروب يحتاج إلى تحصيل معالجة حتى يصلح للأكل، إلا الماء؛ فإن الله تعالى أكثر منه، ولا حاجة إلى معالجته لعموم الحاجة إليه، فإن الله تعالى كفى الخلق معالجة إصلاح الماء، بتأثير الشمس في مياه البحر، وارتفاع البخار منها، ثم إن الرياح تسوق ذلك البخار إلى المواضع التي شاء، وينزلها مطرا، ثم يكون ذلك في الأوشال والكهوف في جوف الجبال، وتحت الأرض، وتخرج منها شيئاً بعد شيء، وتجري الأنهار والأودية، وتظهر من القُنِّي(20) والآبار بقدر ما يكفي البلاد لعامهم.. فإذا جاء العام المقبل، أتاهم مطر، وهكذا، مثل الدولاب يدور حتى يبلغ الكتابُ أجله...(21)

هل يغذي الماء الجسم ؟...

إذا كان الماء طعاماً باعتباره أجلَّ الأقوات، يقيم للجسم بِنيتَه، ويَسُدُّ به جوعتَه، ويجد فيه لذتَه، ويحفَظ به مُنتَه، وتحصل به التغذية بالاكتفاء،

18) سورة الأعراف، الآية: 50.

19) سورة إبراهيم، الآية: 15.

20) هو واحد القناة: انظر القاموس 4/380، والمختار والصحاح. ويقال قناه وقنأ، ثم قِنِّي لجمع الجمع، وانظر أبا منصور الأزهري «في معجمه: تهذيب اللغة».

21) «عجائب المخلوقات» للقزويني ص: 184/1.

ويقوم مقـام الطعام، ويزيـد في نمو الأعضـاء، ويبعث الـدفء والحرارة في الأعصاب... فهل يعتبر غذاء كـافياً يقيم الأود، ويستغني به الحي عن باقي الأطعمة وأنواع الغذاء؟

أجاب عن هذا السـؤال الإمام الحافظ أبو عبد اللـه بن قيم الجوزية في كتابـه: «زاد المعاد، في هدي خيـر العباد» ونحن نسجل كلامـه هنا، لنقف على تراثنـا في «ثقافة الماء» عنـد علمائنا، ورؤويتهم العميقة حـول ظاهرة الماء... فقال: «اختلف الأطباء، هل يغذي الماء البدن.. على قولين :

فأثبتت طائفـة التغذيـة به بناء على مـا يشاهدونـه من النمو والـزيادة والقوة في البدن به، ولا سيما عند شدة الحـاجة إليه... قالوا: وبين الحيوان والنبات قـدر مشترك من وجوه عـديدة، منها، النمو، والاغتـذاء، والاعتدال، وفي النبات، قوة الحس، وحركة تناسبه، ولهذا كان غذاء النبات بالماء، فما ينكر أن يكون للحيوان به نوع غذاء، وأن يكون جزءاً من غذائه التام.. قالوا: ونحن لا ننكر أن قوة الغذاء ومعظمه في الطعـام، وإنما أنكرنا أن لا يكون للماء تغـذية البتـة، قالـوا وأيضا، الطعام إنمـا يغذى بمـا فيه من المـائية، ولـولاها لمـا حصلت به التغـذيـة، قالـوا، ولأن الماء مـادة حياة الحيـوان والنبات، ولا ريـب أن ما كان أقـرب إلى مادة الشـيء حصلت به التغـذية، فكيف إذا كانت مادتـه الأصلية، قال تعالى: ﴿**وجعلنا من الماء كل شيء حي**﴾ فكيف ننكر حصول التغذية بما هـو مادة الحياة على الإطلاق؛ قالوا، وقـد رأينا العطشـان إذا حصل له الـري بالمـاء البارد تـراجعت إليه قـواه ونشاطـه وحركته، وصبـر عن الطعام، وانتفع بـالقدر اليسير منـه، ورأينا العطشان لا يشبع بـالقدر الكثيـر من الطعام، ولا يحـدثه القـوة والاغتذاء، ونحن لا ننكر أن المـاء ينفذ الغذاء إلى أجزاء البـدن، وإلى جميع الأعضاء، وأنه لا يتم أمـر الغذاء إلا بـه، وإنما ننكر على من سلب قـوة التغذيـة عنه البتة، ويكاد قوله عندنا يدخل في إنكار الأمور الوجدانية.

وأنكرت طائفة أخرى حصول التغذية به، واحتجت بأمور يرجع حاصلها إلى عدم الاكتفاء به، وأنه لا يقوم مقام الطعام، وأنه لا يزيد في نمو الأعضاء ولا يخلف عليها بَدَلَ ما حلَّلته الحرارة، ونحو ذلك مما لا ينكره أصحاب التغذية، فإنما يجعلون تغذيته بحسب جوهره ولطافته ورقته وتغذية كل شيء بحسبه.. والرائحة الطيبة تغذي نوعاً من الغذاء... فتغذية الماء أظهر وأظهر...

وقد شوهد الهواء الرطب البارد اللين اللذيذ يغذي بحسبه، والرائحة الطيبة تغذي نوعاً من الغذاء، فتغذية الماء أظهر.. والمقصود أنه إذا كان بارداً، وخالطه ما يحيله كالعسل والزبيب أو التمر والسكر كان من أنفع ما يدخل البدن، وحفظ عليه صحته، فلهذا كان أحب الشراب إلى رسول اللهﷺ البارد الحلو... والماء الفاتر ينفخ ويفعل ضد هذه الأشياء.

متى تعتبر جودة المياه ؟

يشكو ملايين الأشخاص في البلدان النامية من أمراض المعدة بسبب تلوث المياه المخصصة للشرب، كما يشكو عدد مماثل من الأشخاص من أمراض مرتبطة بالمياه مثل حمى المستنقعات، وقد وردت هذه المعلومات في مقال نشرته «منظمة الصحة العالمية»، وقررت حكومات ومنظمات دولية عديدة شن حملة لتمكين العالم بأسره من الحصول على مياه نظيفة من الآن، وأوضحت المنظمة أن تكاليف هذه الحملة التي انطلقت في الثمانينات بلغت 130 مليار دولار.

إن من الضروري أن تكون نوعية المياه المستعملة مقبولة، إذ من الواضح أن المياه التي تستخدم للاستهلاك البشري يجب أن تكون من نوعية جيدة من الناحيتين البيولوجية، والكيمائية، وذلك بحماية الإنسان من الأمراض، ولأسباب تتعلق باستساغته للمياه وقبوله لمظهرها.

وبالرغم مما يقال عن احتواء الماء، سواء أكان ذلك في المدن أو الريف على البكتريا والجراثيم التي لا تجعله ملائماً من الناحية الصحية للاستعمال، فإن الماء قد يكون خالياً من هذه الآفات، إلا أنه قد يحمل معه بعض المعادن التي تعرقل استعمالَه إلى حدٍّ كبير، لخدمات أخرى، مثل الشرب والغسيل، فإذا احتوى الماء على مثل هذه الأملاح، يسمى بالماء المعقم...

ولا يمكن تنقية مثل هذا الماء دائما بواسطة الغليان، في نطاق الضغط العادي، كما أنه غير ملائم جدا للغسيل..

وقد يكون ملوثاً بمواد ناشئة من طبيعته أو من التقدم الحضاري كما هو معلوم.. والتلوث تغيير واضح في التركيب الكيماوي والطبيعي للماء بحيث لا يجعله صالحاً للاستعمال في مجالات أخرى، كدخول مركبات كيماوية جديدة فيه، أو تغيير في درجة حرارته بحيث لا يصبح صالحاً للاستعمال من قبل الإنسان، ولا يشكل بيئة ملائمة لبقاء وتكاثر الكائنات الحية..

ويؤدي التلوث نتيجة للمخلفات الحفرية والصناعية والزراعية إلى تغيير نقاء المياه وصفائها ومحتواها، وتستطيع المياه في أكثر الأحيان تنقية نفسها بيولوجياً، بيد أنها تعجز ذلك إذا كانت المياه محملة بما يفوق طاقتها من الملوثات، كما يشاهد الآن على نطاق واسع، في الكثير من الأنهار والبحيرات، والمياه الساحلية..(*)

وتشمل المخلفات الحفرية بالدرجة الأولى المواد العفوية بما في ذلك البكتيريا الخطيرة، ومواد التنظيف المختلفة من آلات الغسيل كذلك، فإن المخلفات الصناعية تتعرض للتلوث الشديد في أكثر من الأحيان بفعل المخلفات الثانوية الكيمائية كالأحماض والزيوت والفيول والزئبق التي يمكن

---

*) موسوعة كوستو، التلوّث. Encyclopédie Cousteau, le Spectre de la Pollution

امتصاصها في دورة غذاء النباتات والحيوانات المائية، وبالتالي يتناولها الإنسان، ولا يجب أن تكون هذه المواد سامة في حدِّ ذاتها لتصنيفها كمواد ملوثة.

«فالفرين» الناتج عن تعرية التربة، يؤدي إلى تلوث المياه، لأنه يقلل من نقاء المياه وصفائها، ويجعلها بالتالي غير صالحة الاستعمال في أغراض كثيرة.. كما أن مخلفات الحرارة الناتجة عن المصانع العاملة بالطاقة الحرارية النووية تضر بالحياة المائية، نتيجة لرفعها درجة حرارة المياه...!

كما يؤدي انجراف الأراضي الزراعية إلى تلوث المياه، بسبب ما ينجم عنه من انتشار الأسمدة، ومبيدة الآفات والحشرات، والأعشاب المستخدمة في زراعة المحاصيل، كذلك فإن سوء ضبط مياه الري قد يؤدي إلى إتلاف التربة بفعل تَغَدُّقِ المياه والملوحة، ولذا فإن مفتاح المشكلة يكمن في توفير وسائل الصرف المناسبة التي تسمح بتسرب المياه الزائدة... وبذلك يمكن تجنب ترسب الأملاح في التربة... فقد تبين من مسح أجري في 18 مليون هكتار في باكستان خلال عام 1954 أن 24٪ من هذه المساحة تعرض للتغدق، و34٪ للتملح، وأمكن بالتدابير التي اتخذت بعد ذلك التخفيف من حدة هذا الوضع بعض الشيء، ولذلك يتضح أن مثل التغدق والملوحة والتعرية تؤكد الارتباط الوثيق الذي يقوم بين موارد الأراضي وموارد المياه، والحاجة إلى إدارة هذين النوعين من الموارد إدارة حسنة ومنسقة...

* * *

وتؤدّي المخلفات إلى تقليل محتوى المياه من الأكسجين، مما يؤثر على قدرتها على توفير أسباب الحياة، وهناك مشكلة أخرى تتمثل في العملية التي تصبح البحيرات والمستنقعات بمقتضاها مكتظة بالمغذيات الموجودة بها، وتؤدي هذه الظاهرة إلى انتشار النباتات التي تمتص عند

ذيولها الأكسجين، وتشاهد ظاهرة تقلص الأكسجين، أيضا، في بحر البلطيق وغيره من البحار.

* * *

ومازال التلوث البحري الناتج عن المخلفات الحضرية والصناعية، بما في ذلك إراقة النفط، مستمراً بمعدل يبعث على الانزعاج، ويقال إنه لو حدثت كارثة لإحدى ناقلات النفط الضخمة الحديثة لأدى ذلك إلى زيادة كمية إراقة النفط في المحيطات بنسبة 20٪ سنويا...

* * *

والماء ناقل جيد للأمراض، ففي بعض مناطق إفريقية، وأمريكا اللاتينية أدى التوسع في تطوير الري إلى انتشار أمراض الملاريا والبهارسيا، وغيرها من الأمراض التي تنقلها، ويمكن مواجهة هذا الوضع باتباع الإجراءات الصحية الملائمة، إذ تشير تقارير «منظمة الصحة العالمية» إلى أن هناك 12000 مليون شخص أي حوالي ثلث مجموع سكان العالم، يفتقرون إلى المياه الصالحة للشرب، وأن هناك 1400 مليون شخص آخرون لا تتوافر لديهم وسائل الصرف الصحي، كذلك، فإن نحو خمسة ملايين شخص يتعرضون للوفاة سنوياً بسبب الأمراض التي تحملها المياه كالكوليرا، والتيفويد، والإسهال، والملاريا، والإصابة بالديدان المعدية...

وقد أفاد تقرير «اللجنة الدولية للمياه»، ومتطلبات النظافة التابعة للأمم المتحدة أن 25 مليون من بين أربع مليارات من سكان العالم يموتون سنوياً بفعل تلوث المياه... وتعتقد الدراسات التي أعدتها هذه اللجنة في هذا الموضوع أن الأمر يتطلب إنفاق 30 مليار من الدولارات كل سنة لمكافحة تلوث المياه في البلدان السائرة في طريق النمو...

* * *

لقد ذهب ميشال. بُونْيَاتُوفسكي Michel Poniatovski الذي كان وزيراً في حكومات فرنسية عدة، وحليف الرئيس الفرنسي «فاليري جيسكار

ديستان»، وصديقه وأمين سره، ومبعوثه الخاص في المهمات الدقيقة في كتابه «المستقبل ليس مكتوباً في كل مكان» L'avenir n'est écrit nulle part إلى أن معالجة تلوث البيئة هي عملية، دولية، إن حماية الينابيع والأنهار والبحار والهواء تحتاج إلى تعاون دولي... وقد بدأ السير في هذا الاتجاه، إلى اتفاقيات دولية كبيرة بدأ توقيعها...

جودة المياه بالمغرب...

تعد ظاهرة تلوث البيئة من الآفات التي أصبحت تهدد المجتمعات في السنين الأخيرة وبصفة خاصة دول العالم الثالث.

والمغرب الذي يحاول أن يساير ركب البلدان النامية معتمداً في ذلك على التصنيع وإدخال التقنيات الحديثة يتعرض بدوره إلى هذه الظاهرة.

وإذا كان التلوث يصيب جوانب متعددة، فإن الماء الذي نستعمله في الشرب والغسل وأشياء كثيرة يعد أحد هذه الجوانب التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عن طريق استعمال الوسائل الوقائية الممكنة لحماية هذا المصدر الطبيعي من أخطار التلوث التي ما فتئت تهدده وتهدد جانباً كبيراً من السكان في المغرب.

إن ارتفاع تلوث المياه الجوفية ناتج عن عوامل عديدة منها :

1) قارية المناخ وهي ظاهرة طبيعية وعامة بالنسبة للماء المملح. وتوجد هذه الظاهرة في الجهات الجنوبية حيث الحرارة المرتفعة وقلة الأمطار تجلب مسلسلاً لتجميع الملح داخل المياه المملحة.

2) احتياطي الماء داخل الأراضي المحولة إلى ملح الغنية بالجبس (ترياس بالمغرب).

ويمكن لهذه الظاهرة التي تميز المياه الجوفية أن تساهم في تلوث مجاري المياه التي تصرف المستويات الجوفية.

وتفيد مديرية الصناعة، كما جاء في نشرتها، أن الأنشطة الصناعية يمكن تقسيمها إلى أربعة قطاعات مختلفة.

- قطاع الصناعات الغذائية والفلاحية.
- قطاع الصناعات الكيميائية المشتركة.
- قطاع المصنوعات النسيجية.
- قطاع الصناعات الميكانيكية والكهربائية.

ولعل أهم ما يلاحظ بخصوص الصناعات المغربية أنها متمركزة بالمدن الشاطئية، وتقوم باستبعاد مياهها المستعملة مباشرة داخل البحر في حين تلتحق تلك المستعملة بالمصانع الداخلية دون معالجة مسبقة أو بعد معالجة غير كافية بمجاري المياه أي الوديان.

وتدل الدراسات أن التلوث الصناعي بالمغرب على مستوى المياه الداخلية يصيب في الوقت الراهن بشكل خاص المياه الفوقية لوديان سبو وأم الربيع وأن المؤسسات الأكثر تلويثاً هي مصانع السكر ومعامل التكرير.

التلوث الفلاحي :

ويبرز بشكل خاص على مستوى المساحات الفلاحية الكبرى سواء كانت مسقية أو غير مسقية حيث تؤدي ضرورة تحسين المنتوجات إلى استعمال وسائل جديدة وأسمدة أحياناً بمعدلات مفرطة بعيداً عن أية مراقبة. ويلاحظ أن تكدس النيترات بالمياه الجوفية يتزايد من سنة إلى أخرى.

التلوث المنزلي والتطهير :

إن معرفة وضعية التطهير بالمغرب يعد أمراً هاما في الإطار الذي تسمح فيه، بالوقوف ولو على وجه التقريب على كيفية التلوث الذي زج به في مجاري المياه المستعملة التي تصل إلى المباني النهائية لجميع الأنظمة الكبرى في إطار استعمالها المستقبلي.

وهنا يجب التوضيح بأن هذه الوضعية لم تفهم أو أن فهمها كان قليلا، نظراً لأنه لا يعرف حتى الآن معدل فضلات الطعام بمياه البيوت داخل التجمعات السكنية، كما لا يعرف التلوث المتولد عن الصناعات الحضرية.

ويتم تطهير الجزء الأكبر من التجمعات السكانية المتميزة بكونها حضرية بواسطة النظام الموحد، والذي يتم فيه تفريغ المياه المستعملة ومياه الأمطار في مجرى واحد.

ويبلغ طول الشبكة الوطنية حسب إحصاء سنة 1980، 3500كلم، كما بلغ في نفس السنة طول وصل الأشخاص بالشبكة 1200كلم تسمح بخدمة 000.520.2 شخص في 140 جماعة حضرية في حين تفيد نفس الدارسة التي استقيناها من تلك النشرة أن باقي السكان آنذاك كانوا يستعملون إما أنظمة خاصة (بئر المرحاض والحفر العفينة...) أو أنظمة شبه جماعية، ويتم إرسال المواد البرازية للمنشآت عبر شبكة صغيرة إلى بئر المرحاض، وهو بئر يمكن اعتباره وفقاً لمميزات مختلفة بئر محكم السد.

من المحتمل أن تكون في غالب الحالات الحفر مبنية دون تدخل التقنيين المختصين في التطهير، ونتيجة لذلك فإن هذه الحفر يمكن أن تشكل تهديداً لتلويث حقل الماء الجوفي.

ولا يفوتنا هنا أن نشير إلى أن شبكات الوادي الحار تعاني مشكل انعدام الصيانة بسبب غياب التجهيزات المتعلقة بها. يضاف إلى ذلك أن هناك غياباً لبعض التجهيزات الضرورية تتعلق بعمل الشبكة بشكل جيد.

إن تطهيـر المياه المستعملـة غير معمـم، ويعد عـدد شبكات محطـات الوادي الحـار المزودة بمحطات التطهيـر والعاملة بشكل طبيعي عـدداً جد ضعيف، وحتى بالنسبة للمحطات القليلة الموجـودة، فإنها تعاني التوقفات المتتالية أو سوء العمل.

وفي غالب الأحيان، فإن المياه المستعملـة تستبعد إلى الوسط الطبيعي دون المرور عبـر إجراء التنقيـة الكامل، وغـالباً مـا يكون الـوسط المتلقي مكونـاً من مجـاري المياه التي تتلقى حمـولة ملـوثة تفـوق قوتـه التقنية الذاتية، وأحيـاناً نجد أن المجاري الجافـة هي التي تتلقى المياه المستعملة خارج فصل الشتاء.

تلوث المياه على مستوى الأحواض الكبيرة : حوض سبو :

التلوث الحضاري : إن تحليلاً لوضعية حـوض سبو تفيد، أن السكان الحضريين الذين يتوفرون علـى شبكة للتطهير يقدرون بحوالي 1,500,000 شخص، وهذا الـرقم يعني أشياء كثيـرة إذا ما أخـذت الفضلات المنـزلية والصناعية بعين الاعتبار.

حالة تلوث حوض أم الربيع :

تصب على طول واد أم الربيع كميات هامة من المياه المستعملة، والتي تستبعد إليه مباشرة أوإلى أحد روافده، وتدل المعلومات المتوفرة حالياً أن هـذه المستبعـدات لا تخضع لأي فحص مسبـق، ويمكن تقسيم الميـاه المستبعدة نحو هذا النهر إلى نوعين :

1) المياه المستعملة بالمنازل، والتي يفرزها حوالي 500000 شخص من الذين يسكنون على طول النهر.

2) المياه المستعملة في المصـانع، وهي حالة ناتجـة عن كون الحوض يقع في مستوى مراكز حضارية هامـة كبني ملال وقصبة تادلة وخريبكة والفقيه بن صالـح وواد زم، حيث توجد مصانع للسكـر والحليب والزيوت والحوامض والدواجن والقطن إلخ...

ملايين الأمريكيين يشربون مياهاً ملوثة :

قال تقرير صدر في واشنطن، إن ملاييـن الأمريكيين يستخدمون يومياً مياهاً ملوثة في الشرب والاستحمام والطهي...

وقال التقريـر الذي أعده مجلس الدفاع عن الموارد الطبيعيـة إنه خلال الفترة ما بين عامي 1991 و1992، تأثر أكثر من 120,000 مليون شخص من جراء انتهاكات للقوانين الخاصة بسلامة المياه.

وقال التقرير: إن أكثر من 350000 أمريكي يشربون ماء تزيد فيه نسبة الزرنيخ عن النسبة المسموح بها مما يعرضهم لخطر الإصابة بالسرطان... ويشرب 35 مليـون شخص ماء بـه نسبة أقل من الـزرنيخ، إلا أنها نسبـة كافية لإحداث الإصابة بهذا المرض بنسبة واحد في الألف.

وخلص التقرير إلى القول: إنه في ضوء المعلومات المتاحة الآن ستهتز ثقتنا في سلامة إمداداتنا من مياه الشرب، يجب أن نفكر قبل أن نشرب.

وقال «إيريك أولسون» كاتب التقرير، إن أحد المواد الملوثة للماء ترتبط بنحو 10,700 أو أكثـر من حالات الإصـابة بسـرطـان المثانـة والمستقيم سنويا...

وتشير تقـديرات المـركز الاتحـادي لمكافحـة الأمراض إلى أن 940000 شخص يصابون سنويا بأمراض من جراء مياه الشرب الملوثة يموت منهم نحو 900 شخص.

* * *

اتقوا المَلاَعِن الثَّلاَث :

بما أن تلوث المياه يضر بالصحة العامة للإنسان، فقد جاءت السنة النبوية تنهى نهياً قاطعاً وبأسلوب شديد، فيه قوة ووعيد، عن قضاء الحاجة من بول أو براز في الماء الذي يستعمله الناس في وضوئهم واغتسالهم، وسائر شؤونهم، وفي طريقهم الذي فيه يمشون، وفي ظلهم الذي به يستظلون، وفي موارد مياههم التي عليها يجلسون، ومن ذلك، السواقي والأنهار، وقنوات المياه ومجاريها... فقد روى الإمام مسلم وأبو داود أن النبيﷺ قال: «اتقوا المَلاَعِنَ الثلاث: البراز في الموارد، وقارعة الطريق، والظل».

ولا شك أن الأمراض المعدية تنتقل بواسطة المياه الملوثة، ولهذا فلا غرابة أن أطلق الرسول عليه السلام عليها الملاعن، لأنها تسبب لعن الناس لمن يفعلها، وقد ثبت طبيا - كما هو معلوم - أن هذه المظاهر تولد أمراضاً وبائية، ولا سيما في البادية، إذ أن 80٪ من أمراض العالم تحملها المياه وخمسين ألفا يموتون يومياً لعدم توفرها نظيفة.

وهكذا يزداد الوعي في العالم بحقيقة العلاقة المتبادلة بين الفقر والمرض والجهل، وينبع قدر كبير من مشكلات العالم الثالث من هذه النقم، مثلما ينصب قدر كبير من جهودها على مكافحتها ومحاولة التحرر من شرورها...

ومن أهم العوامل إطلاق طاقات المجتمع في مجال التنمية الاقتصادية والاجتماعية، تأمين المياه النقية، وتوفير أنظمة تكفل بيئة صحية نظيفة...

وقد صدر عن إحدى دور النشر البريطانية، في الأيام الأخيرة كتابان قيمان يعد كل منهما مرجعاً مهما للمعنيين بشؤون إمدادات المياه، ومعالجة مياه المجاري، وارتباط ذلك بالصحة والنظافة العامة والأحوال البيئية في بلدان العالم... وهذان الكتابان لمؤلف واحد هو الدكتور

المهندس «م. أ. موليك» M.A. Mullick أحد أبرز خبراء منظمة الصحة العالمية...

ماهي الشروط الواجب توافرها في الماء الصالح للشرب ؟

الماء الطاهر المطهر الذي يصلح للشرب ويجوز به الوضوء، وغسل النجاسات، هو الماء العذب القراح الصافي من ماء السماء والأنهار، والبحار والعيون والآبار، وما عرفه الناس ماء، مطلقا، غير مضاف إلى شيء خالطه كما خلقه الله عز وجل صافياً، ولا يضره لون أرضه..(22)

والمياه المنزلة من السماء، والمودعة في الأرض طاهرة مطهرة على اختلاف ألوانها وطعومها وأرياحها حتى يخالطها غيرها..

وقد سأل العلامة سيدي صالح بن المعطي شيخه العلامة سيدي عبد القادر بن شقرون، فقال نظماً :

وأي شيء في المياه أجود
وشربه في كل وقت يُحمَد
وما الدليل في اختلافه على
ما خف، ميزنه يجتلى

* * *

والمخالط للماء على ثلاثة أضرب :

1) ضرب يوافقه في صفتيه جميعا، فإذا خالطه، فَغَيَّرَهُ، لم يسلبه وصفاً منهما لموافقته لهما، وهو التراب.

2) والضرب الثاني، يوافقه في إحدى صفتيه، وهي الطهارة، فإذا خالطه، فَغَيَّرَهُ، سلبه ما خالفه فيه، وهو التطهير، كماء الورد، وسائر الطهارات.

---

22) تفسير القرطبي ص: 51/ج: 13.

3) والضرب الثالث يخالفه في الصفتين جميعا، فإذا خالطه فَغَيَّرَهُ سلبه الصفتين جميعا لمخالفته له فيهما، وهو النجس.(23)

* * *

وقد ذكـر الله من صفـات الماء الصـافي، فقال: ﴿**أنهار من مـاء غير آسن**﴾(24) أي لم يذكـره بأكثر من السـلامة من التغيُّر؛ إذ كـان الماء متى كان خـالصاً سالمـاً، لم يحتج إلى أن يُشرب بشيء غير مـا في خلقته من الصفاء والعـذوبة، والبَـرَد، والطيب، والحسن، والسلس في الحلق،(25) وقد قال عدي بن زيد:(26)

لــو بغيــر المـــاء حلقى شَــرِقٌ
كنت كالغَصَّــانِ بالمـاء اعتصاري(27)

ويقول حـريز بن نشبـة العَدَوي لبني جعفـر بن كلاب، وَضــرب جور الحية والذئب في الحكم مثلا :

كأنني حين أَحْبُـو جعفـراً مِـدَحِي
اسقيهم طـرق ماء، غيـر مشروب(28)

* * *

إن الشروط الأولى التي ينبغي توافرها في الماء الصالح للشرب، وكلها سلبية إلى حد ما، توحي بها ثلاث من الحواس الخمس..

---

23) المصدر السابق ص: 41 – 42/ج: 13.

24) سورة محمد، الآية: 15. الآسن: المتغير الرائحـة... والآسن من الماء، مثل الآجن، وتأسن الماء: تغير.

25) الحيوان: ص: 137 – 138/ 5.

26) عدي بن زيد العبادي الشاعر الفصيح النصراني من شعراء العصر الجاهلي وأخباره مسهبة في الأغاني ص: 17 – 40/ 2.

27) الاعتصار: أن يغص الإنسان بالطعام، فيعتصر بالمـاء، وهو أن يشربه قليلاً قليلا... والبيت من أبيات ذكرها أبو الفرج الأصبهاني في الأغاني ص: 24/ 2. أولها :

أبلغ النعمان عني مَأْلُكاً   إنني قد طال حبسي وانتظاري

28) طرق ماء، أي ماء مطروق، طرقته الإبل، بالت عليه وبعرت.

فالماء ينبغي أن يبدوَ نقياً جذاباً، أي صــافياً، عديم اللون، ولامعاً عندما يتحرك في ضوء الشمس...

والمــاء ينبغي أن يكون خــاليا من أي طعم غيــر مستساغ، وهــذا يعني عادة أنه ليس له طعم حقيقي على الإطلاق.

والماء ينبغي ألا تكون له رائحة كريهــة، وهذا يعني في الواقع أنه عديم الرائحة.

ومع ذلك، فقد تتوافر في الماء كل هذه الصفات المرغوبة، ولكنه يكون مليئاً بجراثيم بعض الأمراض الخطيرة..

والــواقع أن أولى الخطــوات للحصول علــى الماء الصــالح للشــرب هي وقايته من التلوث، فوق الأرض وفي باطنها على السواء، إذ أن الماء يخبث من ترابه، وقد قال أبو المطراب عبيد بن أيوب العَنْبَري :

وأوَّلُ خُبث المــاء خُبث تــرابــه

وأولُ خبث النجل خبث الحـــلائل(29)

وقد تحدث بعضُ الأعراب عن الماء الصالح للشرب :

ألاَ شربة من مــاء مُزنٍ على الصفا

حــديثة عهــد بــالسحاب المُسَخَّـرِ

إلى رَصَفٍ من بَطْنِ فَلْجٍ(30) كأنها،

إذا ذقتهــا، بَيُّـوتَـــةً، مــاءُ سُكَّــرِ

ولذلك تحــاول المدن أن تحفظ المنــاطق والمجاري المــائية التي تجلب منها موردها المائي نظيفة غير ملوثة.

* * *

29) المستطرف ص: 218/2.

30) فلج: ج: أفلاج. قناة تعرف في شبه الجزيرة العــربية بــ «الأفلاج» والفلج أو القناة منشأة مائية تعتمد على الاستفادة من خزانات المياه الجوفية عن طريق استكشاف مواقعها.

ومما يدل على أن هذه الفكرة ليست جديدة تماما، تلك الوثيقة التي ترجع إلى عام 1612م، والتي تتعلق «بالنهر الجديد» في إنجلترا، فقد جاء في الوثيقة المكتوبة بلغة إنجليزية عتيقة: «إننا نصدر هذا الأمر إلى حلفائنا وورثتنا، فنحظر على أي شخص منهم أن يلقيَ أو يَضَعَ في هذا النهر المسمى «بالنهر الجديد» أي نوع من القاذورات أو القمامة أو الطين أو الحجارة أو الكلاب أو القطط، أو الماشية، أو أي شيء قَذِر، أو غير صحي، أو أن يغسل أو ينظف الملابس أو الأصواف أو أي شيء آخر في هذا النهر... كما يحظر على أي شخص أن يتخذ منه مغسلاً، أو يلقي فيه بِموَادّ مصبوغة أو بحصان ميت، أو يدفع أو يقذف بأي شيء كهذا في النهر...!».

وهذا النهر الجديد كان أول قناة مائية تبنى لتزويد لندن بالماء. كما قال طومسون كينج (31)...

خمسون مُختبرا لمراقبة جَوْدَةِ الماء :

صفات الماء :

السلسبيل : الشراب اللذيذ، من السَّلاسة... تقول العرب: هذا شراب سَلِس وسَلْسَال وسَلْسَل وسلسبيل، أي طيب الطعم لذيذه...

وفي الصحاح، وتسلسل الماء في الحلق: جرى...

وماء سلسل وسلسال: سهل الدخول في الحلق، لعذوبته وصفائه...

وقال الزجاج السلسبيل في اللغة: إسم لما كان في غاية السلاسة، فكأن العين سميت بصفتها...

---

31) «طومسون كينج» ولد طومسون في مدينة «هاروود» بولاية ميرلاند الأمريكية وعين منذ عام 1951 مديراً لأكاديمية علوم «ميرلاند» ببلتيمور»، وتخرج من جامعة: «ليهاي» بمدينة «بيتليهيم» ببنسيلفانيا عام 1908، حيث حصل منها على بكالوريوس الهندسةالكهربية، له مقالات عديدة في المجلات العلمية تناولت كثيراً من الموضوعات الفنية.

وعن مجاهد قال في قوله تعالى: ﴿**عينا فيها تسمى سلسبيلا**﴾(32) حَدِيدة الجرية تسيل في حلوقهم انسلالا... ونحوه عن ابن عباس: إنها الحديدة الجري، ذكره الماوردي، ومنه قول حسان بن ثابت :

يسقُون من ورد البريص عليهم
بَرَدَى، يُصَفَّق بالرحيق السلسل(33)

ولذلك قال أبو العالية ومقاتل: «إنما سميت سلسبيلا لأنها تسيل عليهم في الطرق وفي منازلهم، تنبع من أصل العرش من جنة عدن إلى أهل الجنة... وقال القفال: أي تلك عين شريفة، فَسَلْ سبيلا إليها...(34)

هكذا سميت العين «سلسبيلا» لسهولة مساغها وانحدارها في الحلق، وأصْلُ المادة: «سلسل» تدل على اللين والسهولة والانقياد، حتى يقولون: «في كَلَامِ فُلان سلاسة» يعنون رقة وسهولة وانسجاما، ويزيدون على هذه المَادة، «لاَماً» في آخرها، فتدل على غاية السلاسة، فيقولون: «سَلْسَل» و«سلسال»، يريدون بهما الماء العذب السهل الجريان في الحلق لعذوبته وصفائه، ويزيدون عليها، أيضا، «باء»، فتفيد إذذاك غاية الغايات في السلاسة، فيقولون: «سلسبيل»، ويريدون به الماء الكثير السَّوَغان في الحلق، وبذلك سميت تلك العين في الجنة سلسبيلا، لأن ماءها هذه صفتُه...

* * *

ويعمل اليوم ما لا يقل عن خمسين مختبراً لمراقبة جودة الماء، تابعه للمكتب الوطني للماء الصالح للشرب، ووكالات التوزيع، وكذا وزارة الصحة العمومية بالمملكة المغربية.

---

32) سورة الإنسان، آية: 18.

33) البريص: نهر بدمشق... بردى: نهر آخر.. يصفق: يمزج. الرحيق: الخمر البيضاء.

34) تفسير القرطبي ص: 142/19.

وتقوم هذه المختبرات بـالإضافة إلى مراقبة جودة المـاء، بالمتابعة عن قرب للمشاكل التي تطـرحها أخطار التلوث، التي مابَـرِحَتْ تُهَدِّد المصادر المائية الموجهة لإنتاج الماء الصالح للشرب.

* * *

مَتَى تُعْتَبَرُ جَوْدَةُ المِياه ؟

تعتبر جودة الماء من عشر طرق :

1) من لونه :

بأن يكون صافيـاً.. والعرب إذا وصفوا الماء والشراب بالصـافي، قالوا: كأنه الدمع، وكأنه ماء قطر، وكأنه لُعاب الجُندُّب إلا أن هذا الشاعر، قال :

مطبقـــة مـــلآنـــة بـــابليـــة

كـان حُمَيَّاهَـا عيونُ الجنـادب(35)

ويقولون أيضـا كأنه ماءُ مفصِل، أو أنه أصفى من مـاء المفاصل، قال كثير عزة :(36)

ومـا قـرقف مـن أذْرِعَـاتٍ كأنهـا

إذا سكبت من دَنِّهـا مـاءُ مفصل

وقال الهذلي :(37)

وإن حـديثـاً منك، لـو تبـذلينـه

جنى النَّحْل، أو ألبان عـوز مطافل

مَطَافِل(38) أبقـار حـديث نتـاجهـا

تشـاب بمـاء مثل مـاء المفـاصل

---

35) حميا الخمر: أثر إسكارها، أو شدتها.

36) كما في ثمار القلوب.

37) «البيان والتبيين» للجاحظ ص: 278/1. أبو ذؤيب.

38) المُطفل: ج: مطافل: ذات الطفل من الإنس والوحش.

ومـاء المفـاصل فيـه قولان: أحـدهمـا: إن المفـاصل مـا بين الجبلين واحِدُهمـا مفصل، وإنما أراد صفـاء الماء، لأنـه ينحدِرُ عن الجبـال لا يمرُّ بِطينٍ ولا تراب... ويقال إنها مفاصل البعيـر، وذكروا أن فيها ماء له صفاء وعذوبة..

وقـال الأصمعي: هو مفصل الجبل من الـرملـة، يكون بني رضـراض، وحصى صغار، يصفو ماؤه ويرق.(39)

وقال زهير بن أبي سلمى :

فلمـا وردن المـاء زرقـاً جِمَـامُـهُ
وَضَعْنَ عِصِيَّ الحـاضـر المتخيم(40)

وقال مجـاهد في قولـه تعالى: ﴿**وأمـا مـا ينفع النـاس، فيمكث في الأرض**﴾(41) هـو المـاء الخالص الصـافي... وقيل: المـاء ومـا خلص من الذهب والفضة والحديد والنحاس والرصاص..(42)

قال صـاحب: «سـوق العروس»(43) ... إن صح هذا التفسير، فالمعنى فيه أن الله سبحـانه مثل القرآن بـالماء.. ومثل القلوب بـالأودية، ومثل المحكم بالصافي، ومثل المتشابه بالزبد...(44)

* * *

39) «مجمع الأمثال» ص: 1/570.

40) يقال ماء أزرق: إذا كان صافياً. جمـام: ج: جم، وجمة الماء: معظمه، العصي: ج العصا. ووضع العصا وإلقـاؤها: كنايـة عن الإقامة. الحـاضر: النازل على المـاء المقيم. المتخيم: الذي نصب خيمة.

41) سورة الرعد، الآية: 17.

42) «الجامع لأحكام القرآن» للقرطبي ص: 9/305.

43) «سوق العروس» كتاب في القراءات، لابن معشر عبد الكـريم ابن عبد الصمد الطبري، نزيل مكة المكرمة (تـ عام 478هـ)، فيـه ألف وخمسمائـة وخمسـون رواية وطـريقاً، نشـر، وقد ذكـره [كشف الظنون ص: 2/1009].

44) تفسير القرطبي، ص: 9/306.

وقد قَـدِم ابنُ شَدْقَم العَنْبَرِي البصــرة، فَمَلُح عليه شربُ المــاء، واشتد عليـه الحر، وأذاه تَهَـاوُشُ ريحهــا، وكثرة بَعُــوضـهــا، ثم أمطرت السمــاء، فصارت وَدَعاً، فقال :

أشكو إلى اللـه مَمْسانـا ومصبحنا
وبُعـــد شقتنـــا يـــاأم أيـــوب
وأن منـــزلنـــا أمسى بمعتـــرك
يَـزيـــده طمعـاً وقع الأَهَـــاضِيب
ما كنت أدري، وقد عمرت مُذْ زمنٍ
مَا قَصْرُ أوسٍ، ومـا شح الميازيب
تهيجني نفحـــاتٌ من يمـــانيـــة
من نحـو نجدٍ، ونعبـات الغَـرابيب
كأنهُـنَّ على الأجـــدال كـل ضحى
مجـالس من بنــي حـام أو النـوب
يـاليتَنـــا قـد حللنـــا واديـا أنِقــاً
أو حــاجـزاً لَفَّنَــا غض التعـاشيب
وحبـــذا شـــربـــةٌ من شَنَّـــةٍ خَلَقٍ
من ماء صَدّاءَ تشفــي حرَّ مكروب
قد ناط شنتَهـا الظامي، وقد نهلت
منها بحوض من الطرفاء منصوب
تطيب حين تمـسُّ الأرض شنتهـــا
للشـاربين، وقـد زادت على الطيب(45)

وتقول العــرب: «ماءٌ ولا كصدّاء» قــال المفضل: ركية ليس عنـدهم ماءٌ أعذب منها، ويقول فيها ضِرار بن عمرو السعدي :

45) معجم ياقوت: ج 5/342.

وإني وتَهْيـاَمِي بــزينب كـالـذي
يطالبُ من أحـواضِ صدّاءَ مَشْــرَبا

وهذا ابن عتبة العبشمي السعدي يقول :

كأنيَ مـن وَجْـــدٍ بــزينبَ هـــائمٌ
يخالس من أحواض صــداءَ مشربا
رأى دون بـرد المــاء هَـوْلاً وذاذةً
إذا اشتـد صاحـوا قبل أن يتحببـا

* * *

والإبل لا تحب من الماء إلا الغليظ، والحوافر تحب العذوبة، وتكره الماء الصافي، حتى ربما ضَرَب الفرسُ بيد الشريعة ليثوِّر الماء، ثم يشربه...

والبقر تخاف الماء الكدِر، ولا تشرب إلا الصافي، والظباء تكرع في ماء البحر الأجاج، وتخضِمُ الحنظل..(46)

ولابن باجة :(47)

فيا مَكْـرَعَ الوادي، أما فيك شَــرْبَةٌ
لقد ســال فيك الماءُ أزرقَ صــافيا(48)

كما ذهب بنو عبد شمس إلى وصف الطَّوَى، وما تحويه من ماء يتصف بالصفاء، والعذوبة، فقالوا :

إن الطَّوَى،(49) إذا شــربتم ماءهـا
صــوبُ الغمــام، عـذوبـة وصفـاء

* * *

---

46) «الحيوان» للجاحظ، ص: 143/5.
47) انظر ترجمته في «النفح» ص: 17/7. تحقيق إحسان عباس.
48) نفح الطيب للمقرى، ص: 25/7.
49) حفر بنو عبد شمس خُمّاً وَرُمّاً والطوى.

وقد ارتـاب كثير من النـاس منذ العصـر السحيق في أن المـاء، قد لا يكون صـافياً، فيحمل معه أمراضـاً، ويخبرنا «هيرودوت» أنه عندما كان ملك الفـرس وعائلتـه يصحبون الجيش في إحـدى حملاتـه، كانت الميـاه التي يستخدمونها تغلى...

وعندما ألقى «انطوان فان ليفينهويك» (50) Antonie Van Leewen Hoek نظرة على بعض الماء الـذي ترك معرضاً للهـواء، وجد أنه مليء بأنـواع عدة من الحيوانات الحيـة الملتوية. وذلك على الرغـم من أنه قد يبدو صـافياً رائقاً تمامـا للعين المجردة، فأخذته الـدهشة هو وعلماء لنـدن الذين بعث إليهم بكشوفه...

ويبدو أن كشوف «ليفينهويك» ومن جاءوا بعـده، قد أكدت فكرة وجود المرض في المـاء، وأثبتت قيمة تحـوط الفُرس قديمـا، إذ أن جميع الأحياء المجهرية التي تعيش في الماء تموت عند غليه...

على أن الأطباء ومهندسـي المياه، لم يعرفوا عن البكتـريا والجراثيم إلا النزر اليسيـر، حتى نشرت بحوث «بـاستور» و«كوخ» في القـرن التاسـع عشـر...

وكانت جراثيم «التيفويد» والكوليـرا، وغيرهما من الأمراض التي يحملها المـاء تنمو وتتكـاثر، ثم تنتشـر من آن إلى آخر على هيئـة أوبئة مخيفـة ومدمرة، فتخلف وراءها للناس تعاسة هائلة...

* * *

فالماء يجب أن يكون صافياً، لا يعكـر صفوه كدرٌ، ولا يخالطه أي نوع مغايرٍ لطبيعته، لاسيما إذا وقع فيه ما تتقزز منه النفس، وينفِرُ منه الطبع، فإنه يعاف وينبذ :

(50 ANTONIE VAN LEEWEN HOEK عـالم طبيعي هولانـدي ولـد في «دلفت» DELFET، عام 1632 وتـ1723، كان أول صانع عظيم للمجاهر، وأول ملاحظ عظيم بها، حيث ساعدته على اكتشاف عدد كبير من الحيوانات المجهرية الدقيقة.

فهذا الشاعر الحطيئة يصف الماء الصافي الذي لا يستوي مع الماء الكَدِر، فقال :

وتشربُ رَنْقَ الماء من دون سخطكم
ولا يستوي الصَّافي مِنَ المَاء والكَدِر

وقد قال ابن أيوب الخلوتي الحنفي الدمشقي(51) في ذم العِذَار :

ياصاح، إن الشعر يزري بذي الحسـ
ـن، وإن كان بهيّ الجمال
أما ترى الأنفس من شعرةٍ
تعاف للماء الفرات الزلال

وهذا معنى تداولته الشعراء، والسابق إليه أبو إسحاق الغزي في قوله :

يقولون ماء الحسن تحت عذاره
على الحالة الأولى، وذاك غُرُورُ
ألسنا نعاف الشرب من أجل شَعْرةٍ
إذا وقعت في الماء وهو نَمِيرُ ؟!

وينشد أبو تميم، وعند ياقوت، للحسين بن محمد المعروف بالبارع :

لِمَ لا أميل إلى الرياض وحُسنِها؟
وأعيشُ منها تحت ظل ضاف
والزهر يلقاني بوجه باسمٍ
والماء يلقاني بقلبٍ «صَافِ»

يؤكد هذا ما ذهب إليه ابن مُقَر العيوني حيث قال :

وعدِّ عن الماء الذي ليس وِردُه
بِصَافٍ، فما تَعْمَى عليك الموارد

51) «خلاصة الأثر» ص: 400/3.

وقد أحسن أبو العباس بن المعتز في صفة الماء وصفائه في أرجوزته، لما كتب، وهو معتقل، إلى أستاذه أبي العباس أحمد بن يحيى ثعلب(52) يتشوقه :

ما وَجْدُ صادٍ، بالحبال، مُوثَقِ
بماءِ مُزْنٍ بَارِدٍ مُصَفَّقِ(53)
بالريح لم يكدُرْ، ولم يُرَنَّقِ
جادتْ به أخلافُ دَجْنٍ مُطبِقِ(54)
بصخرةٍ، إن تَرَ شمساً، تبرُقِ
مَادٍ(55) عليها كالزجاج الأزرق
صَرِيحُ غيثٍ خالصٍ لم يُمذَقِ(56)
كوَجْدِي بك، لكن أتقي
يافاتحاً لِكلِّ بابٍ مُغْلَقِ
وصَيْرفِياً(57) ناقداً للمنطِقِ
إن قال هذا بَهْرجٌ لم ينفُقِ
إنا على البعاد والتفرُّقِ
لنلتقي بالذِّكْرِ إن لم نلتقِ

وقد أجابه ثعلب بقوله: «أخذت – أطال الله بقاءك – أول هذه الأبيات، مما أمليتُه عليك من قَول جميل:(58)

52) كان ثعلب من أصدق أهل العربية لساناً، وأبعدهم ذكرا، وأثبتهم حفظاً، وكان في رأى المبرد أعلم الكوفيين (تـ291هـ).

53) مصفق: صفقته الريح، أي لعبت به، حتى لكأنه يصفق.

54) الأخلاف: الأثداء، يفيض منها اللبن. الدجى المطبق: السحاب المتراكم.

55) ماد: مال.

56) لم يمذق: لم يمزج، يشبه الغيث القوي بالخمر الصرف، تصرع الشاربين.

57) الصيرفي: الرجل الحاذق في تمييز النقود، ويريد به هنا: البصير بنقد القول.

58) جميل بن عبد الله بن معمر الهذلي، وهو شاعر أذاب قلبه بالحنين إلى معشوقته بثينة. وكانت سكينة بنت الحسين تقدمه على الشعراء الغزليين. (تـ 82هـ).

ومـا صاديـات حُمْن يـوماً وليلـةً
على الماء، يخشين العِصِيَّ حَوَاني
كـواعبُ لم يصـدُرْنَ عنه لِـوجهـةٍ
ولا هُنَّ من بَـرْدِ الحيـاضِ دَوَاني
يـرين حَباب المـاء، والموتُ دونـه
فهن لأصــوات السُّقَــاةِ رَوَاني
بأكثــرَ مني عِلــةً وصبـــابــةً
إليك، ولكـن العـــدوَّ عَـــرَاني

وأخذت آخرها من قول رؤبة ابن العَجَّاج :(59)

إنــي، وإن لم تـــــرني فإننـي
أخـوك والـراعـي، إذا استـرعيتني
أراك بالـوُدّ، وإن لـم تـرني –

قال: فاستخفني في ذلك، ونسب إليَّ سوءَ الأدب...

وقال أيضاً أبو العباس بن المعتز في قصيدةٍ له، وذكر إبلاً :

فتبـــدى لهن بـــالنَّجَف المُـــد
بِــر، ماءٌ صــافي الجمام مَـرِيٌّ(60)
يتمشَّى علــى حصىً يسلب المـــا
ء، قـــذاه، فمتنــــه مَجْليٌّ(61)
وإذا داخلتـــــــه دُرة شمـسٍ
خِلتَـــه، كُسِّــرت عليـــه الحُلِيُّ

59) رؤبة: فصيح من مخضرمي الدولتين الأمـوية والعباسية، كان أكثر مقامـه بالبصرة، ومات في البادية عام: 145، فقال الخليل: «دفنا الشعر واللغة والفصاحة».

60) النجف: محركة: مكان لا يعلوه المـاء، مستطيل. منقاد، ويكون في بطن الوادي. الجمام: ج: جم. وهو الماء الكثير. المري: الهني.

61) مجلي: من حق العربية عليه أن يقول: فمتنه مجلو، فإن فعله جلاه، يجلوه.

وأنشد إسحاق بن إبراهيم للأُبَيْرِد اليربوعي :

فألقت عصا التسيار عنها، وخيّمت
بأرجاء عـذبِ الماء زرق محـاجرُه
أزال القذى عـن مائه، وافـدُ الصَّبا
يـروح عليـــه نـاسمـاً ويبـــاكِـرُه

وأول من أتى بهذا زهير ابن أبي سلمى في قوله :

فلمـا وردن المـاء زرقـاً جِمـامُـه
وضعن عِصِيَّ الحـاضِـرِ المُتَخَيّمِ

ولابن الرومي :

وماء جلت عن حـرِّ صفحته القذى
من الريح.. معطارُ الأصائل والبُكَر
بِـــه عَبَقٌ ممـــا تَسَحّـبَ فـــوقـــه
نسيم الصبا يجري على النَّوْر والزهر

وعشقت عاتقة المرية ابن عم لها، فراودها عن نفسها، فقالت :(62)

فمـا طعـمُ مـاء، أي مـاء تقـــولـه
تحـــدَّرَ عن غُـــرٍّ طِـوالِ الـــذوائب
بمنعَـــرَج من بطـن وادٍ، تقـــابلت
عليـه رياحُ الصيف من كلِّ جـانب
نَفَتْ جريةُ الماء القـذى عن متونه
فمـــا إن بـه عيـبٌ تـراه لشـــارب
بأطيبَ ممن يقصـر الطَّرْفُ دونَـه
تُقَى الله، واستحياءُ بعض العواقب

62) «زهر الآداب» للحُصري ص: 227/ 1.

وأنشد الأصمعي قال: أنشدني أبو عمرو بن العلاء لجابر بن الأزرق، وقال :

أياوَيْحَ نفسي، كلما التحتُ لوحة
على شربةٍ من ماء أحواض مَارِبِ(63)
بقايا نِطَاف أودع الغيمُ صَفوها
مُصَقَّلة الأرجاء، زُرْق المشارب(64)
تَرَقْرَق دمع المزن فيهن والتوت
عليهن أنفاس الرياح الغرائب

* * *

وقد اعتبر «أبو قراط» ماء المطر من أجود المياه، خفة وعذوبة، بدون شرط أو تحفظ.

أما ابن سينا الشيخ الرئيس، فقال: «ومن المياه الفاضلة، ماء المطر، وخصوصا ما كان صيفياً، ومن سحابٍ راعد، أما الذي يكون من سحاب ذي رياح عاصفة، فيكون كدر النجار الذي يتولد منه، وكدر السحاب الذي يقطر منه، فيكون مغشوش الجوهر غير خالصة، ويضيف إلى ذلك قوله: إلا أن العفونة تبادر إلى ماء المطر، وهي ملاحظة ذكرها الطبري، ولكن ابن سينا يضيف إليها الملاحظة الصحيحة الآتية: «ولكن إذا بودر إلى ماء المطر، وأغلي قل قبوله للعفونة (64م).

والمشارب العذبة مما كان يتمدح بها العرب، وقد قال زهير بن أبي سلمى في مدح هرم بن سِنان والحرث بن عوف :

---

63) التحت: عطشت، من قولهم لاحه العطش، ولوّحه إذا غيره، وهو ملتاح، وبه لوح شديد، وبعير ملواح، وَإبل ملاويح: شديدة العطش.

64) نطاف والنطف: ج: نطفة، وهي الماء الصافي قل أو كثر.

64)مكرر «التراث العربي» الدمشقية، العددان 5/6. بحث للدكتور محمد زهير البابا.

بــلادٌ بهــا عَــزُّوا مَعَـــدّاً وغيــرهــا
مشارِبُهــا عذبٌ، وأعــلامُها ثَمْلُ(65)

* * *

وهناك ألفاظ قالتها العــرب في وصف صفاء الماء، وما يتصل به، فهم يقولون: ماء كالزجاج الأزرق، غـدير كعين الشمس، موارد، كالمبارد؛ وماء كلسان الشمعة، في صفاء الدمعــة؛ يسبح في الرضراض، سبْح النضناض؛ ماء أزرق كعين السِّنَّـوْر، صافٍ كقضيب البلور؛ ماء إذا مستــه يد النسيم، حكى سلاسل الفضة؛ ماء إذا صافحتــه راحة الريح، لبس الدرع كالمسيح؛ بركة كأنها مــرآة السماء، بركة مفروزة بالخضــرة، كأنها مرآة مجلوّة، على ديباجة خضــراء، بركة ماء كأنهــا مرآة الصَّناع؛(66) غديــر تر قرقــرت فيه دموع السحــائب، وتوارت عليــه أنفاس الغــرائب، ماء زرق جِمــامه طــامية أرجاؤه، يبوح بأسراره صفاؤه، وتلوح في قراره حصباؤه، ماء كأنما يفقده من يشـهده، يتسلسل كالزَّرَافِين،(67) ويرضـع أولاد الرياحين...

2) من رائحته :

بأن لا يكــون لـــه رائحــة البتـــة(68) ولقـــد أوصـــت امـــرأة ابنتـــها بـوصــايا، فكــان منــها: «وليكـــن أطـــيـب طـيـبـك الــماء»..(69) وأوصـى

---

65) عَزّوا معداً: غلبوها في العز. الأعلام: ج: عَلَم: جبل. ثَمْل: طيبة الإقامة.

66) الصناع: المرأة الماهرة فيما تصنع، وكأنما يراد بها هنا المرأة التي تهتم بزينة النساء.

67) الزرافين: الآلات يرفع بها الماء، فترى له عليها بريقاً ولمعانا.

68) البتة: أي قطعا، يقال: لا أفعله بتة، ولا أفعلــه البتة، ونصبه على المصدر، والبتة: فعلة من البت، ويلزمهــا النصب على المصــدرية بفعل محذوف، تقـديره أبت البتــة، فهي مفعول مطلــق لبيان النوع، أي القول الحق... والبَت: بفتح الباء: القطع، يقال: لا أفعله البتة، ولا أفعله بتة، لكل أمر لا رجعة فيه كمــا في القاموس، وتاؤه للوحــدة، كما هو ظاهر، ووقع خــلاف في همزته، هل هي قطعية أو وصليــة؟ فذهب جمعٌ إلى أنهــا قطعية، وجــزم به الكرمــاني شارح البخــاري، وعليه صاحب اللبــاب، كما نقله الشيخ خــالد الأزهري في التصــريح في مبحث المعرفــة، وفي شرح اللباب، إنه المسمــوع، وفي كليات أبي البقاء، إنها قطعــة أيضا سماعا.. [كمــال العطية، بإعراب كلمات عربية لعلي دينية الرباطي ص: 65].

69) الحيوان، للجاحظ ص: 138/5.

رجل(70) من العرب ابنتـه ليلة زفـافها بوصـايا، فكان ممـا قال، قـال لها: «احذري مـواقع أنفه،(71) واغتسلي بـالمـاء القَـرَاح، حتـى كأنكِ شَنٌّ(72) ممطور».(73)

* * *

ولقد وصفـت أم فروة الماء في صفـائه وطيبه، حيث إن نَسيمَ الـريح ينفي عنه القذى، وما يعلق به من تلوث؛ ولا سيمـا يصفونه حينما يريدون التعبير عما يقع في نفوسهم موقعا لا يدرون كيف يردونها عنه، لم يجدوا أكثر من أن يقرنـوه بالماء، ثم يروحون في استقصاء أوصـاف الماء الذي يقـرنـونَهُ بـه يفضلـونـه على غيـره من الميـاه فيقولـون كمـا قـالت أم فـروة:(74)

ومـا مـاء مـزن أيُّ مـاء تقـولـه
تحـدّر من غُـرٍّ طـوال الـذوائب
بمنعـرج، أو بطن وادٍ تحـدبت(75)
عليـه ريـاح المـزن من كل جـانب
نفى نَسَمُ الـريح القذا(76) عن متونه(77)
فمـا إن بـه عيبٌ، تـراه لشـارب

70) الفرافصة الكلبي يوصي ابنته نائلة بنت الفـرافصة بن الأحوص بن عمر حين جهزها إلى عثمان بن عفان. [انظر الوصية بتمامها في الأغاني (15/67) وعيون الأخبار ص: 76/4، والنص فيها حتى يكون ريحك ريح شن أصابه مطر.

71) أي حيث يشم.

72) الشن: القربة، الحلف الممطور: الذي أصابه المطر.

73) الحيوان: ص: 138/5.

74) انظر «الحيوان» للجاحظ. ص: 140/5.

75) تحدّبت: تعطفت كما تتحدب الأم على ولدها.

76) ما يقع في الماء من تراب أو تبن أو وسخ.

77) المتون: ج: متن: أراد صفحته.

بأقصـــرَ ممن يقصـــر الطـرف دونـــه
تُقَى الله، واستحياء بعض العواقب

وقد تقدم هذا المعنى في صيغ أخرى.

* * *

وقد وصف الله أنهار الجنة بأنها غير آسنة فقال: ﴿**فيها أنهار من ماء غير آسن**﴾(78) أي غير متغير الرائحـة، والآسن من الماء، مثل الآجن، وقد أَسَنَ الماءُ يأسَـن، ويأسِن أَسْناً وأُسُونـاً: إذا تغيرت رائحتـه... وكذلك أجَنَ الماءُ: يَأجُن ويأجِن أجْنا وأجوناً...

وأسِن الرجل، أيضا، يأسَنُ: إذا دخل البئر، فأصابته ريح مُنتِنة من ريح البئر أو غير ذلك، فَغُشِيَ عليه، أو دار رَأسُه، قال زهير :

قـد أتـرك القِرْنَ مُصْفَـرّاً أنـامِلُـه
يمِيدُ في الرمح مَيْدَ المائح الأسِنِ(79)

وقد سمع عمر بن الخطاب امرأةً في الطواف تقول :

فمنهنَّ مـن تُسقَى بمـــاء مُبَـــرَّدٍ
نُقَـــاخٍ، فتلكمْ عنـــد ذلك قَـــرَّت
ومنهن من تُسقَـى بأخضـــرَ آجِنٍ
أُجَـــاجٍ، ولـولا خشيـــة اللـه فَـــرَّت

ففهم شكـواهـا، فبعث إلى زوجهـا، فـوَجـده متغيـر الفم، فخيـره بين خمسمائة من الدراهم وطلاقها، فاختار الدراهم، وطلقها.(80)

وفي فصيح ابن المرحل :

وأجِن المــــــاءُ، ومـــــــاء آجِـنْ
وأسـن المــــــاءُ، والمــــــاءُ آسِـنْ

78) سورة محمد رقم الآية: 15.

79) القرطبي ص: 16/236.

80) «العقد الفريد» ج: 2/264، ط، دار الفكر، محمد سعيد العريان.

معنـــــاهمـــــا تغيُّـــرٌ فــي الطعمِ

واللـــــونِ والــــــريحِ، فقُـلْ بِعِلْمِ

* * *

كان شوقي قد بعث عام 1917، بأبيات ثلاثة، وهو في منفاه بالأندلس إلى حافظ، وهي :

ياسـاكِنِي مصر، إنـا لا نزال على

عهدِ الوفـاء – وإن غبنا – مقيمينا

هـلا بعثتـم لنـا من مـاء نهــرِكُمُ

شيئـاً نَبُلُّ بـه أحشــاء صَـادِينـا

كلُّ المنـــاهل، بعـد النِّيل، آسنـــةٌ

مـا أبعــدَ النيل، إلاَّ عن أمـــانينـا

ويرد عليه حافظ إبراهيم بهذه الأبيات، وقد نشرت 8 ماي 1917 :

عجبت للنيـل يــــدري أن بُلْبُلَـــه

صَادٍ، ويسقى رُبَـا مصرَ ويسقينا

واللهِ، مـا طاب للأصحـاب مورده

ولا ارْتَضَوْا بُعدكم من عَيْشِهِم لِينَا

لم تَنْـأَ عنه، وإن فـارقت شَاطِئـه

وقـــد نأينــا، وإن كنـا مقيمينـــا

* * *

وتعتبر جودة الماء، أيضا،

3) من طعمه :

بأن يكون عذب الطعم حلوه : يقولون، بأن هناك مائة وخمسة وسبعين نوعا مــن المياه، اهتم بها علماء الهيدروليـك وأسسوا لها نادياً فــي مدينة

«أديسون» بولاية «نيوجيرسي»، وقبل أن نتعرف على نادي الماء، لابد من أن نسوق ما تركه السلف في الموضوع، وما كتبوا عن طعم الماء :

معرفة طعم الماء وصنفه :

يقول أبو الخير في كتابه: «إذا أردت أن تعلم طعم ماء ذلك الموضع الذي وجدت فيه هذه الأعشاب أو أحدها، فاصنع نصف كرة جوفاء من نحاس أو رصاص أو خزف، أيٌّ ذلك تهيأ لك... غير أنها وإن كانت من خزف، فينبغي لك أن تطلى داخلها بالشمع المذاب والزفت، ولتكن مما تسع قدر عشرة أرطال ماء... وإن كانت أكبر، فهي أحسن، ثم تأخذ شيئا من صوف أبيض مغسول، نقي منفوش، واربطه بخيط، والصق طرف ذلك الخيط من أسفل بشمع أو زفت لكي لا يسقط من الإناء، لأنه يراد منه أن يكب على وجهه، ولا تصل الصوفة إلى الأرض، ثم يحفر في الأرض التي فيها أمارات الماء حفرة عمقها ثلاثة أذرع أو نحوها، وتنظفها من ترابها، ثم تقلب ذلك الإناء على وجهه، في أسفل الحفرة، وتضع حوله ورق قصب رطب، أو عشبة أخرى رخصة لينة، ويغطى بها الإناء قدر ارتفاع ذراع واحد، وتغطي بقية الحفرة بالتراب، وافعل ذلك عند غيوبة الشمس، فإذا كان عند الصباح، قبل طلوع الشمس، فارفع التراب والعشب رفعاً رفيقاً، واقلب الإناء، وانظر داخله فإذا كان في باطن تلك الحفرة ماء غزير، فتجد الصوفة مملوءة والإناء كذلك، فذق ذلك الماء الذي في الصوفة، فمنه تعرف صنف الماء المتحقق من الأرض عذب، وإن كان مالحاً، فكذلك، لأن الصوفة إنما تقبل الماء من البخار الصاعد، وهو ألطف الماء وأعذبه وبقدر ما تجد من الصوفة من كثرة الماء وقلته، يكون في بطن الأرض، وبذلك تعلم بعد الماء عن وجه الأرض وقربه، وإن لم تجد في الصوفة ماء، فاعلم أنه لا ماء في ذلك المكان، وفي هذا كفاية.

وقد صنف ابن سينا، الذي أسهم في تأسيس «علم المياه»، الحديث عن المياه بحسب جودتها، فقال في الفصل السادس عشر من كتابه: «القانون»: أفضل المياه، مياه العيون، وخاصة ماء العيون الحرة الأرض، التي لا يغلب على تربتها شيء من الأحوال (ج: حال: وهو الطين الأسود) والكيفيات الغريبة» ثم قال: ومياه العيون الحجرية جيدة، لأنها خالية من العفونة الأرضية، إلا أن مياه عيون الأرض الطينية الحرة خير من ماء عيون الأرض الحجرية».

قالت كنزة أم شملة المِنْقَرِيَّة :

ألم تــر أن المـــاء يخلبُ طعمــه
وإن كان لــون الماء أبيض صــافيا
إذا مـــا أتـــاه واردٌ من ضـــرورة
تَوَلَّــى بأضعاف الـذي جاء ظـاميا
كـذلك، ميٌّ، فــي الثيــاب إذا بـدت
وأثـوابهـا، يخفين منها المخـازيـا

* * *

ومن المعلوم أن الطين يتألف من جـزيئات شديدة التلـزن، لذلك يصفى الماء جيدا، كما أنه يعتبـر مستبتاً طبيعياً تنمو عليـه كائنات حيـة ودقيقة تقوم بتخليص الماء من الشوائب التي تعلـق فيه، وقد لاحظ ابن سينا ذلك فقال: «اعلم أن المياه التي تكون طينية المسيل خيـر من التي تجري على الأحجار، فإن الطين ينقي الماء، ويأخـذ منه الممزوجات الغريبـة، ويروقه، والحجارة لا تفعل ذلك...».

وقارن ابن سينـا بين مياه العيـون ومياه الآبار فقـال: «أما ميـاه الآبار والقني، بـالقيـاس إلى مياه العيـون، فـرديئـة، وذلك لأن مياهها محتقنـة ومخالطة للأرضيات مدة طويلة، وهي لا تخلو من تعفين ما». ويضيف إلى

ذلك قولـه: «وماء النـزح أردأ من ماء البئـر، لأن ماء البئـر يستجد بنـوعه بالنـزح، فتدوم حـركته... وأما مـاء النزح، فمـاء يطول تـردده في منافس الأرض العفنة، ويتحرك إلـى النبوع والبروز، وحركته بطيئـة لا تصدر عن قوة اندفاعها، بل لكثرة مادتها، ولا تكون إلا في أرض فاسدة عفنة».

نادي الماء :

كثيراً مـا نسمع عن أسماء نَـوَادٍ لا حصر لهـا، كَنَادِي الكتـاب، ونادي المـوسيقى، ونادي الجـاز، ونادي كـرة السلة، أو كـرة القدم... الآن.. لقـد أضيف إلى قائمة النوادي هذه، ناديا آخر... إنه نادي الماء...

أعضاء هـذه النادي من ذواقي المـاء، ويقدم هذا النـادي لزبنـائه مائة وخمسة وسبعين نـوعاً من الميـاه كل شـهر... وقـد يقول البعض إن طعم الماء واحد أينما كان، لكن السيد «ستـان سايبتبرغ» رئيس هذا النادي في مدينـة «أديسون» بـولاية «نيوجيـرسي»، يقول: «إن الميـاه التي نوفـرها لـزبنائنـا ليست مجرد مـركب من الأوكسجين والهيدروجين، بل هـي ميـاه نأتي بها من أكثر من عشرين بلداً، ولكل نوع من المياه قصـة...

ماء الأمبـراطور، مثلا، سمي على إسـم امبراطور الـرومان قسطنطين، والقصة تقول: إن الإمبراطور كان يمتطي جـواده، وبرفقته عدد من الرجال مدداً طويلة... وفي إحدى الرحـلات بقي على ظهر جواده مدة اثنتي عشرة ساعة، حتى لم تعد الجياد أو الرجال قادرين على مواصلة الرحلة، فتوقفوا للراحة والاغتسـال، وحطت بهم الرحال بالقرب من نبع، رد مـاؤُه الحيويةَ والنشاط إلى الأمير ورجـاله، فاعجب الأمير بمياه النبع أيمـا إعجاب، وقرر أن يبني منتجعا في منطقة من البلقان...

ويضيف السيـد «سـايتبرغ»، إن أفضل نكهـات الميـاه تلك التي بطعم الإجاص، وتسمى «سـويس التيمو» ويرد على من يقولـون، إن طعم المياه

واحد لدى تجربتك أصناف هذه المياه المتنوعة من العالم تتعود مذاقها، وترفض بعدها أن تقرب ماء الصنبور.

* * *

قد يكون الماء جيد الطعم والمذاق، لكن شاربه تكون حالته النفسية مهزوزة، غير مستقرة وطبيعة الحياة، فيجد في غرفة الماء طعماً غير ذلك الذي يعرف.

فصاحب وفيات الأعيان، وأنباء أبناء الزمان ابن خلكان(*) الشاعر الرقيق، وظريف المعاني، جيد السبك، مستريح القافية، يقول :

وما سَرَّ قلبي منذ شطّت بك النوى
نعيمٌ، ولا لهْوٌ، ولا متصرف
ولا ذقتُ طعم الماء إلا وجدتُه
سوى ذلك الماء الذي كنت أعرِف(**)

فالبيت الثاني من هذين البيتين غاية في دقة وصف مشاعر المحب المهجور، حين تسود في وجهه الدنيا، ويتساوى عنده الحزن والفرح، ويصبح في حالةٍ كانعدام الوزن أو هي أسوأ، فيتغير لون الأشياء، ويتفق طعمها، بل ربما تفقد حواسُّه القدرة على التمييز!!

4) **من وزنه :**

بأن يكون خفيفاً، رقيق القوام، وكان رأس المال والترف مرتبطين في بلاد الإسلام، ارتباطاً وثيقاً، فكان كبار التجار، وأصحاب الصناعات هم المشتغلون بتجارة الترف والنعيم، وينصح المقدسي بنصيحة يعرف بها الإنسان خفة ماء بلد، أو ثِقَلَه، فيقول: «... إذا أردت أن تعرف خفة ماء بلد،

(*) أحمد بن محمد بن إبراهيم البرمكي الأربلي، ويكنى بأبي العباس «الزركلي 1/220».
(**) المنهل. ع: 502/مج: 54/س: 1413.

فاذهب إلــى البزازين والعطارين، فتصفــح وجوههم، فإن رأيت فيهـا الماء، فاعلم إن خفته على قدر ما ترى من نضارتهم، وإن رأيتها كوجوه الموتى، ورايتهم متطامني الرؤوس، فعجِّل الخروج منها...(81)

5) **من مَجْراه :**

بأن يكون طيب المجرَى والمسلك، إذ :

طــولُ جِمـام المـــاء في مستقــرِّه

يغيــره لــونـــاً، وريحــاً، ومطعمــا

يقول عبد اللــه بن المقفع: «ووجدتُ من لا مال له، إذا أراد أمــراً قعد به العُدْمُ عما يريدُه، كالمــاء يبقَى في الأودية من مطر الشتاء، لا يَمُرُّ إلى نَهْرٍ، ولا يجري إلى مكان، إلى أن يفسُد ولا ينتفع به..

وقد كتب ابن رشيق إلى بعض إخوانه: «مثل الرجل القاعد، – أعزك الله – كمثل المــاء الــراكد، إن تــرك تغيــر، وإن حــرك تكدر، ومثل المســافــر، كالسحاب الماطــر، هؤلاء يدعونه نقمة، وهؤلاء يــدعونه نعمة، فإذا اتصلت أيامه، ثقل مقامُه، وكثر لُوَّامُه، فاجمع لنفسك فرجة الغيبة، وفرحة الأَوْبة.

ويشبِّه الشاعر الجاهلي ما اجتمع من الماء، والتغيير الذي يصيبه نتيجة التجمع هذا، ولبُعد عهده بالوارد، بــالصبيب لمرارته، ووُرود هذا النوع من الماء كان من المفاخــر التي يفاخر بها الفرسان، لتــوَغُّلهم في هذه الأماكن التي لم تُقطَع من قبلُ، ولم تطأها أقدام أحد، فظل ماؤها راكداً... قال علقمة يصف راحلته والمشقة التي صادفتها، والطريق الذي سَلَكَه :

فأوردتُهـــا مـــاء كأن جِمـــامـــه

مِنَ الأجْنِ حنــاءٌ، معا، وصبيبُ(82)

---

81) المقدسي ص: 101.

82) علقمة الديوان ص: 28.

6) **من مَنْبعَه :**

بأن يكون بعيد المنبع..

7) **من حركته :**

بأن يكون سـريع الجري والحركة : فـالماء إذا طال مُكْثُه، ظهـر خُبْثُه، وإذا سكن مَتنُه، تحرك نَتْنُه، كما قال بـديع الزمان الهمذاني... ولمحمد بن محمود المناشيري الصالحي الشافعي (تـ 1039هـ).

كثـــرة المكث فـي الأمـــاكن ذلٌّ
فـــاغتنم، بُعـــدهـــا، ولا تتأنسْ
أول المـــاء في الغــديـــر زلالٌ
فإذا طـــال مُكثــه يتـــدنّسْ(83)

* * *

وإذا اطرد الماء في جريه وتسلسل، كان ذلك أعْوَنَ على نقائه وصفائه وطهارته، وتخليصه من الشوائب، وأردأ مـا يكون النيل بمصر عند وقوف حركته، وعلى ذلك، فينبغي أن يغلي الماء، ويُبـالغ في تصفيته، فرداءة ماء النيل ناتجة من وقـوف حركته في زمن الصيف، ومن حركة زيـادته، لأنه يجلب معـه الأقـــذار والعفـونـات، ولـذلك ينبغي أن يسقـى مـاء النيل من المواضع التي فيها جـريانه أشد، والعفونات فيهـا أقل... كما أكد ذلك على ابن رضوان الطبيـب المصري (تـ453هـ) في كتـابه «دفع مضـار الأبدان، بأرض مصر».

83) خلاصة الأثر، ص: 4/214 فالمـاء الصافي العذب الـزلال، إذا استمر في محل واحـد، من غير ورود شيء عليه من ماء آخر، فإنه يصير متغيرا منتنا فـ.

كثـرة المُكْثِ فـي المنـازل ذُلٌّ
فـــاغتنم سفـــرةً بهـــا تتفننْ
ما جرى المـاء فهو عذب زلال
وإذا طـــال مكثـــه يتعطن

وقد عرّف ابن سينا تأثير أشعة الشمس والهواء في تنقية الماء، فقال: «إن خير المياه الجارية، وخاصة المكشوفة للشمس والرياح، فإن هذا مما تكتسب به المياه الجارية فضيلة، أما المياه الراكدة، فربما اكتسبت رداءة بالكشف لا تكتسبها بالغور والستر.. قال ابن قلاقس :

سافر إذا حاولت قدرًا
سار الهلالُ، فصار بدرًا
والماء يكسِبُ إن جَرَى
طِيباً ويخبث ما استقرا

وفي هذا المعنى يقول عمر الفاسي :

وإن سئمتَ أو استوخمتَ منزلةً
فعالج النفسَ بالتَّرحال والنقُّل
فالسلسلُ العذبُ في الأنهار مطردٌ
وراكدُ الماء لا يخلو من الدَّخَل

وهذا المعنى في حركة الماء وجريانه تداوله الشعراء كقول الآخر :

إني وَجَدْتُ وقوفَ الماء يُفسده
إن ساح طَابَ وإن لَم يَجْرِ، لم يَطِبِ

ولقد ذكر الفلاسفة، بأن حياة البشر، أشبه بمياه راكدةٍ، أفْسَدَهَا طولُ الاستقرار، فآضت كالماء الأسِن؛ صاغ هذا المعنى الفلسفي أبو العلاء المعري فقال :

نحنُ المياهُ، أقامَتْ في مَوَاطِنِهَا
وَطَالَ وَقْتٌ، فَأمْسَى كُلُّها أسِنَا

8) **من بُرُوزِهِ للشمس والريــح :**
بأن لا يكــون مختفيـــاً تحت الأرض، فــلا تتمكن الشمس والـــريح من قِصـارته...(84)

9) **من كثرته :**
بأن تكون له كثرة، يدفع الفضلات المخالطة له.

10) **من مصبِّه :**
بأن يكون آخذاً من الشمال إلى الجنوب، أو من المغرب إلى المشرق...
قال ابن قيم الجــوزية : الذي ســـار على هذا التقسيم، إذا اعتبــرت هذه الأوصـــاف لم تجـدهـا بكـاملهـا إلا في الأنهــار الأربعــة، النيل، والفــرات، وسيحان، وجيحان.. وفي الصحيحين: «جيحــان وسيحان والنيل والفرات، كلها من أنهار الجنة...(85)

* * *

وقد بين الرئيــس ابن سيناء الصفات التي تميز المــاء الجيد عن المياه الرديئة، قال: «المــاء الجيد، ما كان عذباً، يخيل أنــه حلو، لا يحتمل الخمر،

---

84) القصارة: بكســر القاف: مصــدر قصر الثوب يقصــره قصارة، إذا دقــه وحوَّره، ومنــه القصّار، والمقصِر: المحور للثياب لأنــه يدقها بالقَصَرة أو المِقصَرة. وكلتــاهما اسم للقطعة من الخشب، وحرفته القِصارة، كان المؤلف رحمه الله أراد تصفية الريح الماء.

85) رواه مسلم عن ابن هــريرة (ض) وذكر ابن حجــر المكي في «شرع العبــاب» عن ابن عباس أن النبيﷺ قال: إن الله أنزل من الجنة خمسة أنهار: سيحون، وهو نهر الهند، وجيحون وهو نهر بلخ، ودَجلة والفرات، وهما نهــرا العراق، والنيل وهو نهر مصر، أنزلهــا الله من عين واحدة من عيون الجنــة من درجاتها على جناحَي جبــريل استودعها الجبال، وأجــراها في الأرض، وجعل فيها منافع للنــاس في أصناف معايشــهم، فذلك قــوله تعالى: **﴿وأنزلنا من السمــاء ماء بقدر فأسكناه في الأرض﴾** ثم نقل ابن حجر في الشرح المذكور عن شرح مسلم للنووي: إن الذي صح أن سيحــان وجيحان والفــرات والنيل كلها من أنهــار الجنة، وإن سيحــان وجيحان غيــر سيحون وجيحــون اتفاقــا، وإن القاضــي عيــاض وهم من جعلها متــرادفة، قــال: والصواب في سيحان وجيحان أنهما في بلاد الأردن.

إذا مـزج به منـه إلا قليـلا، وكـان خفيف الوزن، سـريع التبـرد والتسخن لِتَخَلْخُلِه، بـارداً في الشتاء، حارا في الصيف، لا يغلب عليـه طعم البتة، ولا رائحة، ويتهرى فيه ما يطبخ به».

يقول الشاعر :

ثـــلاث تجمعن مـن ثغـــرهـــا
مـــــلاحٌ، أدلتُهـــــا واضحـــــة
فإن قيـل: مـــاهي؟ قل لـي: أقُلْ
هي الطعم واللـــون والـرائحـــة...

وما من شك هنـا في هذه الأبيـات أن الشـاعر ينظـر إلى أخص صفات الماء التي من أهم مميزاتها: الطعم واللون والرائحة...

* * *

وأما المياه الرديئة، فعرفها بقوله: هي الراكدة البطائحية، والغالب عليها طعم غريب، ورائحة غـريبة، والكدرة الغليظة، الثقيلـة الوزن، والمبادرة إلى التحجر، والتي يطفو عليها غثاء رديء».

ولكي تتأكد لدى ابن سينا خفة الماء، وهو أول من أسهم في «تأسيس علم المياه الحديث»،(86) لجأ إلى تعيين الـوزن النـوعي، مستعيناً بإحـدى الطريقتين الآتيتين، وقـال: الوزن بالمكيـال، وقد يعرف بأن تبل خـرقتان بماءين مختلفين أو قطنتان متساويتان في الوزن، ثم يجففان تجفيفاً بالغاً، ثم يوزنان، فالماء الذي قطنته أخف فهو الأفضل...

---

86) استفاد ابن سينا عندمـا تكلم على أصناف المياه وأوصافها وإصلاحها وفـوائدها، من مؤلفات القدماء الأطباء كأبقراط وجالينوس وغيرهما، بيد أنه تجاوزهم حين عالج موضوع المياه بعمق وبفكـر تجريبي بعيـد عن الفلسفة، بحيث يمكن القـول بأن ابن سينـا يعد من مـؤسسي «علم المياه الحديث».

ويقول الحكيم الطبيب اليوناني المعروف «إبقراط» Hippocrate(87) الذي ألف رسالة عنوانها: «الأهوية والمياه والمساكن» تعود بتاريخها إلى القرن الخامس قبل الميلاد، ففي صفات الماء: «خير المياه ما نبع وجرى من ناحية المشرق، ويكون مثل ذلك من المياه الفاضلة أبيض براقاً، وخفيفاً طيب الريح، يسخن سريعا، ويبرد سريعا، ويستدل بسرعة استحالته على الطاقة وخفته.

أما البطئ الاستحالة، فإنه يدل على غلظه، وبعده المياه التي تجري من شرق الشمس الصيفي، ومغرب الشمس الصيفي... والمياه التي تجري من الطين أفضل المياه وأصحها، لأنها تكون حارة في الشتاء، وباردة في الصيف، ومياه الثلوج والجليد رديئة جدا، لأن ما خف منها، قد طار، وبقي أجزاؤه الغليظة، لأن الشمس ترفع ما صفا من المياه إلى الهواء، فتبقى متفرقة فيه، حتى إذا تكاثف ذلك وكثر، عاد مطرا...

مياه الأمطار خفيفة عذبة صافية جدا - مياه البطائح والسباخ حرة غليظة في الصيف لركودها، ودوام طلوع الشمس عليها تتولد فيمن شربها الصفراء، وتعظم لذلك...

وقد اعتبر إبقراط ماء المطر من أجود المياه خفة وعذوبة بدون شرط أو تحفظ.

أمّا ابن سينا الشيخ الرئيس، فقال: «ومن المياه الفاضلة ماء المطر، وخصوصاً ما كان صيفياً، ومن سحاب راعد، أما الذي يكون من سحاب ذي رياح عاصفة، فيكون كدر البخار الذي يتولد منه، وكدر السحاب الذي

87) ابقراط: 460ق.م، ولد في جزيرة «كوس» اليونان... أشهر الأطباء الأقدمين علل الأمراض باضطراب الأخلاط وجعل لها مصدرين، الهواء، والغذاء، أرسل إليه «ارتحششتا» الهدايا، ودعاه لمعالجة الأمراض المتفشية في بلاد فارس، فرد عليه هداياه وأبى أن يخدم أعداء وطنه (توفي في «لاريسا» «تساليا» نقلت بعض مصنفاته إلى العربية: منها: «تقدمة المعرفة» و«طبيعة الإنسان». [انظر ترجمته في «فهرست النديم» وأخبار العلماء، من أخبار الحكماء و«طبقات الأطباء».

يقطر منه، فيكون مغشوش الجوهــر غير خالصه». ويضيف إلى ذلك قوله: «إلا أن العفونة تبــادر إلى ماء المطر، وهي ملاحظة ذكـرها الطبري، ولكن ابن سينا يُضِيف إليها الملاحظة الصحيحة الآتية: «ولكن إذا بودر إلى ماء المطر، وأُغلِي قبل قبوله للعفونة».(88)

* * *

ومن نظمِ العلامة سيدي صالح بن المعطي في أرجوزته الطبية:(89)

القــولُ في المشــروب من ميــاه
أفضلُهـا العــذْبُ القَـراح الــزاهي

وخيــره مـــا كـــان من أمْطــار
وبعـــدَه الصـــافي من الأنهـــار

فأول قـــد لطّفتـــه الأهـــويـــة
والثـــاني قـائمٌ مقـــام الأغـذيـــة

لا سيما الجـاري لصوب المشــرقِ
الأحمـــرَ الطين بلـــون مُشـــرِق

أمَّـــا الــذي يجـــري من العيـــون
لا سيمـــــا إن نبعت فـــي الطين

فـــــذاك ذو بخـــــرة ثقيلــــه
يـــولي الكبـــود سَــدَداً جليلـــة

والبيــرُ مثلهـــا، وشـــرٌّ منهـــا
فصدّ مـا استطعت العطـاش عنها

88) التراث العربي الدمشقية العددان 5/6 بحث: للدكتور محمد زهير البابا.

89) نظم العلامة سيدي صالح بن المعطي يسأل شيخه العلامة عبد القادر بن شقرون في الطب.

وصـــدًّ عن مـــاء الغـــديـر الـراكـد
إن بيّن التغييــــر للمشـــاهــــد

والسخنُ والملـحُ مع الــــزعــــاق
تُحـــدثُ ضـــرّاً مــــالـــه من راق

وإن تــــــر معـــــرفــــــةَ الثقيل
من الخفيف، فـــاقـض بـــالـــدليل

خُــذْ خـــرقتين يستـــوي وزنُهمـا
واغْمِسْ - هُديتَ - كل خـرقة بما

وارفعْهمـــا واطـرحْهمـــا في الظل
حتـــى يبيـــن لــك يُبْـسُ الكـــل

وزنهمـــا، أيضـــا، فَمَـا قـــد ارتفَعْ
فهـــو الخفيف، والثقيـل مـــا وَقَعْ

وكلُّ مخــــــزون مـن الميــــــاه
يُحـــدث أسقـــامـاً بـــلا تنـــاهي

كـــــداء الاستسقـــــاء والـــدوالي
وســــــدت الكبـــــد والطحــــال

ومــا على الــرصــاص والنحــاس
يجري، فَخَـفْ منه ضــروب البَاسِ

إن الـــذي تـــرابُـــه حَـــدِيـــدُ
أو فضـــــةٌ أو ذهبٌ: حميــــــد
للخفقــــــان، ولضُعف الكبِـــــدِ
والقلب، نـــافعٌ مـــزيـل الســـرد

متى تعتبر خفة الماء ؟...

وتعتبر خفة الماء من ثلاثة أوجه :

1) سرعة القبول للحر والبرد، قال «ابقراط»: «الماء الذي يسخن سريعاً، ويبرد سريعاً أخف المياه».

2) بالميزان.

3) أن تبل قطنتان متساويتا الوزن بمائين مختلفين، ثم تجفيفهما بالغاً، فأيهما كانت أخف، فماؤها كذلك... والماء، وإن كان في الأصل بارداً رطباً، وإن قـوتـه تنتقل وتتغير لأسبـاب عـارضـة تـوجب انفعالهـا، فإن المـاء المكشوف للشمـال، المستور عن الجهات الأخـر، يكون بـارداً، وفيه يبس مكتسَبٌ من ريح الشمـال، وكذلك الحكـم على سائر الجهـات الأخر... كـذا ذكره ابن القيم في كتابه: «زاد المعاد».

وقد تحـدث عبد الغني النابلسي في كتـابه(90) عن أعذب الميـاه، فقال: «واعلم بأن أحمد المياه للسقي على الإطلاق الماء العذب، وهو أخفها وزناً، وأوفقها للناس والحيـوان والنبات، وماء المطر يصلح لمـا لطف من النبات كـالزرع والقطـاني والخضر... ومـاء النهـر العذب الصـافي يصلح لسقي النبات على الإطلاق، ولا سيما الخضر.. والخضر كلها تحتاج إلى ماء كثير،

---

90) «علم الملاحة، إلى علم الفلاحة» ص: 25.

وماء الآبار والعيون يصلح لماله أصل كبير غائر في الأرض كالجزر واللفت الطويل، والحاجة إلى الماء في ثلاثة أوقات من السنة: في الشتاء، وفي الخريف، وفي الربيع، ففي الشتاء لتحريك النبات بالدفء والرقة، وفي الخريف لتعريضه للزبل الكثير... وفي الربيع للنمو والنشوء ونحو ذلك.

* * *

أما علة برد مياه العيون في الصيف، وسخونتها في الشتاء، فيقول علي بن سهل ابن الطبري المَسِيحِي الأصل (ت869م) في كتاب: «فردوس الحكمة» الذي يعد من أقدم الكتب العربية في الطب وأول موسوعة طبية باللغة العربية على أسس المصادر اليونانية والهندية في عهد المتوكل: «إن بعضهم ذكر أن ذلك، لأن الشمس يقل لبثها في الصيف تحت الأرض، فلا تسخن لذلك المياه.. أما في الشتاء فإنه يطول لبثها تحت الأرض، فتسخن لذلك بطون الأرض.

أما الحكيم الطبيب اليوناني: «ابقراط» فيقول: إن علة ذلك كثرة ما تجري إليها من الأمطار والأنداء في الشتاء، فتحتبس لذلك الحرارة في بطون الأرض، أما في الصيف، فإن مجاري الأرض تتسع فيه وتنفرج، وتنشف الشمس رطوبتها، وتنفذ إلى بطونها الرياح الباردة، هرباً من الحر، فتبرد لذلك بطونها ومياهها.

* * *

وبعد، فلقد اعتبر «ابقراط» ماء المطر من أجود المياه عذوبة وخفة، بدون شرط أو تحفظ.

لون الماء... وطعمه...

الماءُ لا لون له، وإنما يتلون بتلَـوُّنِ الآنية التي يجعل فيها، كما قال أبو العلاء المعري :

ولا لــون للمــــاء، فيمـــــا يقـــال
ولكن تَلَـــوُّنُـــــه بــــــالأواني

وقبل هذا البيت يقول المعري :

جـريتُ مع الـدهرِ جَـرْيَ المُطيـــ
ــــع، بين اللِّيَــاحِي والأُرْجُــوَاني
كأنِيَ فــي العَيْش لَـــدْنُ الغصـــو
ن، مَن شَــاءَ قوّمَني أو لَـوَاني(91)

* * *

وقال عبـد الله بن محمد ابن صــارة الشنتريني، وهو يطـرق أبوابَ مَن أَبْطَرَتْهُمْ النِّعمة، فقتَّروا عليه وبَخِلوا :

وإنــي لألقَى كـلَّ وجــــــه بمثلــــــــه
ولا عـجبٌ، والمــــــاءُ لــــونُ إنـــــائه(92)

91) اللياحي: الأبيض، الصبح، فاللياحي نسبة إلى اللياح الذي هو الصبح يشرق، فيلوح بياضُه على الآفاق، الأرجوانـي: الأحمر صفة لون المســاء، فالمعري يؤكـد طواعيته لصروف الـزمان، فهو كالغصن الطري يُقَوِّمُهُ يلويه من يشاء، وهذه الطواعية والاستسلام كلاهما يحكي طواعية الماء في تلونه بألوان الأواني التي يوضـع فيها، فهو كالماء لا لون له، لكنه يأخذ لون الإناء الذي هو فيه، فالإنسان وليد الدهر، وشَبِيهُه [ديوان: لزوم ما لا يلزم» ج: 2/ص: 473]، وفيما يقال في البيت: ليس حشواً، وإنما يفيد آفة المعري، لأنه لا يرى الماء المتلون بلون الإناء، وإنما يقال له ذلك [انظر منــاقشة حول هـذه الأبيات بين أمين الـريحاني، وعيسـى اسكندر المعلـوف، وعبد الكريم اليـافي في العددين من مجلـة: مجمع اللغة العربيـة بدمشق، ج: 1 – 2 مج: 68، أريل 1987].

92) القلائد، ص: 282.

والماء، عنـد المحققين لا لون له، وإنما لَـونُه لونُ إنائه، ولـونُ حَصْباء نهرِه، وطعمُه ورائحتُه لا يختلفان بـاختلاف الأواني إلا أن يكون في أرضه عُفونة أو حمأة أوفي إنائه دُسومة أو دهنية، فيغتفر من ذلك الشـيء القليل، لأن الماء لا ينجسه إلا ما غيّر لونه أو طعمه أو ريحه...(93)

ويختلف منظر الماء على قـدر اختلاف إنائه وأرضه، وما يقـابله، فدل ذلك على أنـه ليس بذي لـون، وإنما يعتـريـه في التخييل لون مـا يقابلـه ويحيط به، ولعل هـذه الأمور إذا تقابلـت أن تصنع في العين أمورا، فيظنُّ الإنسان مع قـرب المجاورة والالتباس، أن هـذه الألوان المختلفـة إنما هي لهذا الماء الرائق الخالص، الذي لم ينقلب في نفسه، ولا عَرَضَ له ما يقلبه، وكيف يعرض له ويقلبه، وعينُ كل واحد منهما غير عين صاحبه؟

وهو يرى الماء أسود كالبحر متى أخذ منه أحدٌ غرفةً رآه كهيئته إذا رآه قليل العمق.(94)

والماء إذ اشتد عمقة، وكثرت كثافته يضـرب لونه إلى الزرقة، كالسماء التي تبدو زرقاء لكثافة الهواء في الجو.

ولقد دخل أبـو القاسم ابن عبـد المنعم، وكان أزرق وسيماً، ومعـه أبو عبد اللـه الشاطبي، وأبـو عثمان سعيـد بن قوشتـرة، على صـاحـب كتاب: «مشاحذ الأفكار، في مآخذ النُّظَّار»(95) فقال ابن قوشترة :

عـابـوه بـالـزَّرَق الـذي بجفـونـه
والمـاء أزرق، والسِّنَـان كـذلكـا

93) الرحلة العياشية «لأبي سالم العياشي ص: 1/414.

94) الحيوان ص: 5/91. وسواد العراق: ماؤه الكثير؛ والمـاء إذا كان له عمق، اشتد سواده في العين [الحيوان ص: 5/139]

95) «مشاحذ الأفكار، في مآخذ النُّظّار» نسبه صاحب كشف الظنون حاجي خليفة ص: 2/1686 إلى الشيخ أبي بكر محمد بن عبد الله العبقري القرطبي (تـ567هـ).

فقال الشاطبي :

والمـــاء يُهـدي للنفـــوس حيـاتَهــا
والـــرمـحُ يشـــرع للمنـــون مســـالكـــا

فقال أبو بكر ابن طاهر صاحب كتاب «المشاحذ» :

وكـــذاك في أجفـــانــــه سبب الـــرّدى
لكن أرى طيـبَ الحيـــاة هنـــالكـــا

وهـذا من بـارع الإجـازة، وكم لأهل الأنـدلس من مثلِ هـذا الديبـاج الخُسْرُواني، رحمهم الله جميعا وسامحهم.(96)

والماء يرق، فيكـون له لون، ويكون عميقـه مقداراً عدلاً،(97) فيكون له لون، فإن بعد غوره، وأفرط عمقه رأيته أسود.(98)

ثم قـال: وتجد المـاء جنساً واحـداً، ثم تجـد ذلك الجنسَ أبيضَ إذا قلّ عمقُه، واخضر إذا كان وسطاً، وأسود إذا بعُد غوره...(99)

وقال الجنيد، وقـد سئل عن العارف، فقال: «لون المـاء لون إنائه، ليس له وصف يتصف به...».(100)

وقـال بعضهم: لونـه البياض، واحتـج بأنه إذا جَمَـدَ ابيَضّ، ووقع في شعر لأبي نواس، ذكر لون الماء، قال يصف الخمر :

فإذا حسـا منهـا الـرضيع ثـلاثـة
سمح الـــرضيع بفعل ذي القـــدر
في لـــون مـــاء الغيث إلا أنهـــا
بين الضلـــوع كـــواقـــد الجمـــر

96) نفح الطيب.

97) أراد بالعدل ههنا: الوسط.

98) الحيـوان: للجـاحظ. ص: 90/5. والأبيضـان: الماء واللبن. الأسـودان: المـاء والتمر.[الحيـوان: 139/5].

99) المصدر السابق ص: 91.

100) «المقصد الشريف، والمنزع اللطيف من صلحاء الريف»، لعبد الحق البادسي ص: 69.

وأما طعم الماء، فقد تحدث أبو حيان التوحيدي في كتابه(101) عن طعم الماء فقال: «إن الأرض تقبل من ممازجة الماء والهواء ما تستحيل به عن صورتها الخاصة بها، حتى تصير منها الحَمْأَةُ والملح وضروب الأشياء التي تختلف بها التُّرَبُ، وكذلك الماء يقبل من الأرض التي تجاوره، الهواء الذي يليه وضُروب الطُّعوم والأراييح،(102) والصفاء والكدَرَ حتى يخرج من صورته الخاصة به خروجاً بيناً، وهذه حال الهواء في قبول الآثار من الأرض والماء، حتى يصير بعضه غليظاً، وبعضه رطباً، ويابساً، ومعتدلاً، فتظهر في هذه الثلاثة آثار بعضها في بعض حتى تتبين للحس بياناً ظاهراً، وتنقص آثار بعضها عن بعض حتى يحكم كل إنسان بخروجه عن اعتداله، وخروجُه عن اعتداله سبب الاستضرارِ البين في الأبدان.

وهذا معنى قول الشاعر :

وطول جِمام الأرض في مستقرِّه
يغيرُه لوناً، وريحاً، ومطعَمَا..

* * *

وقد شهر الشاعر جرير برقة حديثه أو غزله، وتراه يريد أن يتحدث عن شدة شوقه إلى الحبيبة، فلا يرى أكثر من أن يشبه شوقه إليها بشوقه – وهو ظمآن – إلى الماء، يقول :(103)

منعت شفاء النفس ممن تركته
به كالجَوَى مما تجنُّ الجوانح
تركت بنا لَوْحاً،(104) ولو شئت جادنا
بُعَيد الكرى ثلج بكرمان ناصح

---

101) «الهوامل والشوامل» لأبي حيان التوحيد ومسكويه ص: 257.

102) الأراييح:ج:روائح، والروائح. ج: رائحة.

103) الديوان: طبعة الصادي ص: 100.

104) اللوح: شدة العطش.

أو يقول : (105)

تطيب الأرض، إن نـــزلت بأرض
وتُسقَى حين تنــزلها الـربــابـا
كـــان المسك خـــالط طعم فيهـــا
بمـــاء المـــزن يطـرد الحبـــابـــا

ووقع في شعر القـاضـي شمس الدين ابن خلكان ذكر طعم المـاء، قال رحمه الله من أبيات :

ولا ذقت طعم المـاء، إلا وجـــدتـه
سوى ذلك الماء الـذي كنت أعرف

قـال ابن أصيبعة في كتـاب: «عيون الأنبـاء في طبقات الأطبـاء»:(106) «كـان الحـرث بن كلـدة الثقفي مـن الطـائف، وتعلم الطب، وعـرف الـداء والدواء..

وفد على كســرى أنو شروان، فأذن له بـالدخول عليه، وقد ســأله عدة أسئلة منها: ما تقول في الشراب؟

قال: أطيبه أهناه، وأرقه أمراه، وأعذبه أشهاه، لا تشربه صرفاً، فيورثك صداعـاً،ويثير عليك مـن الأدواء أنواعا... ثـم قال لـه: «ما تقول فــي شرب الماء؟»

قال: هــو حياة البـدن، وبه قوامــه، ينفع ما شرب منــه بقدر الحـاجة؟ وشربـه بعد النـوم ضرر، أفضلــه أمراه، وأرقـه أصفاه، ومن عِظـام أنهار

---

105) الديوان ص: 16.

106) «عيـون الأنباء في طبقـات الأطباء» في ثـلاث مجلدات، للشيـخ موفق الـدين أحمد بن قـاسم الخزرجي الطبيب المعروف بابن أصيبعة (1203 – 1269م) ولد في دمشق وتوفي في صرغد. تعلم الطب على أبيه طبيب العيون، ثم كمل علمه في المارستان الناصري في القاهرة. ذكر فيه مشاهير الأطباء، مع أقوالهم ونوادرهم.

البارد الـزُّلال، لم يختلط بماء الآجـام والآكام(107) ينزل مـن صُرَادح(108) المسطان، ويتسلسل عن الرَّضْرَاض،(109) وعِظام الحَصَى في الأَيفَاع.(110)

قال: فما طعمه؟ قال: لا يوهم له طعم، إلا أنه مشتقٌّ من الحياة...

قال: فما لونه؟ قال: اشتبه عن الأبصار لونه، لأنه يحكي لون كل شـيء يكون فيه.(111)

* * *

ويقولون: كل إنـاء بالـذي فيه ينضـح، أي أن الإناء يعـطي للماء لون إنائـه..

جاء في تاريخ ابن خلكان: «قـال الشيخ نصر الله بن مجلى، وكان من ثقـات أهل السنة،: رأيت في المنـام علي بن أبي طالب، فقلت لـه: «ياأميـر المومنين: تفتحون مكة، فتقولون: «من دخل دار أبي سفيان، فهو آمن» ثم يتم على ولدك الحسين يـوم الطّف، ما تم، فقال لي: أمـا سمعتَ أبيات ابن الصيفي في هـذا فقلت: لا، فقال: «أسمعهـا منه»... ثم استيقظت، فبـادرت إلى دار «حيص بيص»(112) فخرج إليّ، فذكرت له الرؤيا، فشهق، واجهش بالبكاء، وحلف بالله، إن كانت خرجت من فمي أو خطي إلى أحد، وإن كنت نظمتها إلا في ليلتي هذه، ثم أنشدني :

ملكنـا، فكـان الملـك منـا سجيـةً

فلمـا ملكتم، ســال بـــالـدم أبطحُ

107) الآجام: الحصون. والآكام: التلول.

108) الصرادح: ج: صرداح، وهو المكان المستوى.

109) الرضراض: الحصى.

110) الأيفاع: ج: يفع: وهو المحل المرتفع.

111) بلـوغ الإرب في معرفـة أحوال العـرب ص: 3/330 مأخـوذ من «العقد الفـريد»: ص: 7/78، تحقيق سعيد العريان.

112) «حيص بيص» لقب شهاب الدين الشاعر التميمي، وحيصة بيصة لفظتان رويتا عنه في وصفه زحمة الناس.

وحَلّلتم قتل الأسارى، وطالما
غدونا عن الأسرى نعف ونصفح
وحسبكم هذا التفاوت بَيْنَنَا
فكل إناء بالذي فيه ينضح(113)

وفي هذا المعنى أيضا :

سقى الله روضاً قد تبدّى لناظر
به شادن، كالغصن يلهو ويمرَحُ
وقد نضجت خداه من ماء ورده
وكل إناء بالذي فيه ينضح

* * *

وهكذا يختلف لون الماء ومنظره على قدر اختلاف إنائه وأرضه وما يقابله، فدلّ ذلك على أنه ليس بذي لون، وإنما يعتريه في التخييل لون ما يقابله، ويحيط به، ولعلّ هذه الأمور إذا تقابلت أن تصنع في العين أموراً، فيظنُّ الإنسان مع قرب المجاورة والالتباس، أن هذه الألوان المختلفة إنما هي لهذا الماء الرائق الخالص، الذي لم ينقلب في نفسه، ولا عرض له ما يَقْلِبُه، وكيف يعرض له، ويقلبه، وَعَيْنُ كل واحد منهما غيرُ عينِ صاحبه؟ وهو يرى الماء أسود، متى أخذ منه أحدٌ غَرفَةً رآه كهيئته إذا رآه قليل العمق.

* * *

لون المحيطات :

ويتفاوت لون المساحات المائية... ويرجع ذلك إلى وجود ضوء الشمس المباشر أو غيابه، وإلى المواد غير العضوية الموجودة في المياه

113) «خلاصة الأثر» ص: 2/297.

الساحلية، وإلى بعض أشكال الحياة البحرية - وهو أهمُّ الأسباب جميعا، فقد شُوهِدت في المحيط الأطلسي أشرطة بُنية، بل، وفي لون الدم، سببها حشود هائلة من «الكُوبُود»،(114) وهي الطعام الرئيسي لبعض الحيتان، ويمكن للطحالب البنية أن تغير زرقة البحار المدارية إلى حمرة، أما «الدِّيَاتومات»،(115) فتحدث بقعاً خضراء زيتونية، كذلك عرفت أشكال أخرى تكسب البحر لون البن، وترجع زرقه المحيطات والبحيرات الداكنة إلى نفس السبب الذي يجعل سماءنا زرقاء: ألا وهو أن تشتت الضوء بفعل جزئيات الماء، يؤدي إلى انعكاس غالبية من الضوء الأزرق، وكلما قلت المواد الغريبة التي يحويها الماء، ازدادت زرقته في ضوء الشمس الساطع.(116)

هل يسبب الماء العذبُ النقيُّ الأمراض القلبية ؟

لقد كشف النقاب في بريطانيا مؤخراً عن أن سكان المناطق ذات المياه العامة «اليسرة» أي التي يرغو فيها الصابون بسهولة، إنما يكونون عرضة للسكتات والنوبات القلبية أكثر من سكان مناطق المياه «العسرة» التي بها أملاح، والأدلة على ذلك متوافرة الآن لدى المجلس البريطاني للأبحاث الطبية... ولكن العلماء لم يتوصلوا بعد إلى معرفة الأسباب التي تجعل المياه «اليسرة» الخالية من الأملاح مضرة بالصحة على ذلك النحو، ولذلك كلف المجلس البروفسور «جيرالد شيبر» أستاذ الطب في مستشفى «رواyal فري» بلندن، بإجراء دراسة كبيرة للتخفيف من هذا الموضوع الصحي الخطير...

---

114) Copepods حيوانات بحرية دقيقة تنتمي إلى القشريات، توجد ضمن الأحياء المائية المنسابة مع التيار.

115) الدياتومات: نباتات مجهرية وحيدة الخلية تنتمي إلى الطحالب.

116) «الماء معجزة الطبيعة» ص: 59.

ودارتْ هـذه الدراسـة حول صحـة 8000 رجل في مـا بين الأربعين والتـاسعـة والخمسين من العمـر في 24 مـدينـة بإنكلتـرا و«وِيلْـز» و«اسكتلندة»...

ومما يثير حيـرة العلماء في هذا الأمر أن الميـاه «العسرة» التي تحتوي على بعض العناصر المعـدنية يبدو أنها أسلم للصحـة من المياه «اليسرة» التي تعتبر أنقى منهـا عادة، ويعتقد بعض العلماء أن ذلك ربمـا كان يعود إلى أن الرواسب القشرية التي تخلفها المياه «العسرة» داخل الأنابيب تمنع الملوثات الناتجة من معدن الأنابيب ذاتها من التسرب إلى مجرى المياه...

إلا أن البروفيسور «شيبر» قام بفحص أكثر من 20 عنصراً من العناصر المعدنية التي يحتـوي عليها الماء اليسر، ومن بينها الرصـاص والكاديوم، وذلك للتحقق مما إذا كانت هناك علاقـة بينها وبين أمراض القلب، كما نظر الأستاذ «شيبر» في عدة عوامل أخرى ذات صلة بالأمر مثل التدخين ونوع المأكولات.

طرق معالجة المياه المالحة :

للعرب طـرق في معالجة المياه المـالحة، مثل ماء البحر، وفي معـالجة المياه الكدرة، من ذلك أنهم كانوا إذا اضطروا إلى شرب ماء البحر، وضعوه في قدر، وجعلوا فوق القدر قصبات، وعليهـا صوف جديد منفوش، ويوقد تحت القدر حتى يرتفع بخارها إلى الصوف، فإذا كثر عصروه، ولا يزالون على هذا الفعل حتى يجتمع لهم مـا يريدون، فيكون مـا استخرج من الماء من عصر الصوف ماء عذباً، ويبقى في القدر الزعاق..(117)

وربما حفروا على سـاحل البحر أوشاطئ مجتمع المالـح حفرة، يرشح الماء من الماء المالح إليها، ويحفرون حفرة أخرى على مسافة منها، يرشح

117) «بلوغ الأَرَب» ص: 396/ 1.

إليهــا الماء من الحفــرة الأولى، ثم يحفرون ثــالثة، وبــذلك يتحايلــون على ملوحة الماء، حتى يعذب، فيكون صـالحاً للشرب.(118)

ولهم في دفع كـدرة الماء حيل... من ذلك أنهم كـانوا إذا اضطـروا إلى شرب المــاء الكدر، ألقوا فيـه قطعة من خشب الساج أو جمــراً ملتهباً يطفأ فيه، أو طينــاً أو سويق حنطـة، فإن كدورته تـرسب إلى أسفل.(119) وقد يضعون إناء تحت حب الماء لتتجمع قطرات المــاء الصافية فيه، فيشربون منه ماء صافياً، لا كدرة فيه، وربما عرفوا استعمال «الشب» في إزالة كدرة الماء، وهو أنواع، منه شب يماني.(120)

ويبدو أن مسألة استخــراج الماء العذب من البحر. كانت معــروفة، فقد لاحظ الكــرجي، أن أهل السفن يستخرجــون من قرار البحــر الماء العــذب ويشربــونه، وذلك بأنهم يتخذون آنيــة من الآنك منقوبــة من أسفلها، وفي فمهــا أنبوبــة متخذة من الجلــود الرقيقــة مشمعــة، فلا يــدخلها المــاء في خرزهــا، ويسد فم الجــرة بكرة مهنــدسة، قــد جعل فيها خيط ممــدود في وسط الأنبوبة، طوله مثل طولها، وتــرسل الآنية إلى قعر البحر، وعند شد الخيط، ودخول الماء إليها، تخرج الآنية بــالخيط المشدود في عروة مركبة عليها، فيوجد فيها ماء عذب.(121)

فبمثل هذه الحيل كان علماؤنا القدامى يسترشدون للمضـي في طريقهم لاكتشـاف الثروات الطبيعية... وبفضل تلك الأجهزة، أيضـا، أمكننا أن نتعرف ونقــرأ، منــذ القرن الســادس الهجــري، عن الــذين يكتبــون حول طــريقــة استخراج الماء العذب من أعماق البحار.

---

117) «بلوغ الأَرَب» ص: 396/1.

118) «بلوغ الأَرَب» ص: 396/1.

119) نفس المصدر والصفحة.

120) «تاج العروس» ص: 308/1. (شبب).

121) «أنباط المياه الجوفية» ص: 10 – 11 لمحمد بن الحسن الحاسب الكرجي.

وتجدر الإشارة إلى مهندس تونسي يحمل اسم الكندي توفي 435، كان قد خطط لإنشاء مرسى بحري في القيروان يجلب الماء إليها من ساحل تونس، وقد وضع رسالة حول هذه الفكرة.(122)

* * *

ولقد كانت «جُدّة» إلى عهد غير بعيد، تعاني الأهوال من قلة الماء، يشرب أهلها مما يتجمع من ماء «المطر» في «حفائر» و«صهاريج»، أنشئت بغير نظام، وَلاَ فَنّ، وإذا شَحَّ المطر، وقَلَّ المُدَّخَر، ارتفعتْ أسعارُ الماء، وظَمِيءَ الناس أو ارتحلوا... وعلى الصِّحّة في كِلاَ الحالين السلام...

وتداركت «الحكومة العثمانية» الأمرَ بعضَ التدارك في أواخر عهدها... فأتتْ بأنابيب رقيقة جلبت بها مياه عينٍ، تسمّى «الوزيرية» على بُعد 10 ك.م. في شرقي جدة... واستوردت آلة لتقطير ماء البحر، ونزع الأملاح منه، يسميها أهل جدة كُنْدَاسَة من الكلمة الفرنسية Condenser... ولكن «الوزيرية» ما لبثت أن تضاءلت، والكنداسة كانت كثيرا ما تتعطل، لطارىء يحل ببعض أدواتها، فيضج الناس، ويقتتلون على «صفيحة» من الماء، أو يلْجأون إلى الحفائر والصهاريج، ان كان فيها ما ينقع الغلة، وَيَبَلُّ الصَّدَى...(123)

* * *

ولم ينس الشيخ خير الدين الزركلي يوما في جُدة، اتصل به فيه الوزير المفوض البريطاني، وأخبره أن بعض خَدَم المفوضية أرادوا مَلْءَ أوعيتهم بماء الكُنْدَاسة، والازدحام عليها شديد، فضربهم صِبْيَان البيوت الأخرى، ورجعوا خائبين. ثم قال: ليس لدينا قطرة ماء للشرب، فماذا ترى؟ قال:

---

122) الكرجي: كتاب إنباط المياه الخفية، طبعة «حيدر آباد» 1359 من 10/11 النص العربي، وص: 60 من النص الفرنسي – «الأعلام، للزركلي».

123) «شبه الجزيرة، في عهد عبد الملك»، لخير الدين الزركلي ج : 4/ص : 143 – 144.

أبشر... وبعث إليه بصفيحة من الماء، مما كان في الخارجية، فكانت من أحبِّ ما يُهْدَى.

* * *

وقد قام مركز البحوث العلمية والتطبيقية في جامعة «قطر» بإجراء تجارب على تحلية المياه بأسلوب: «التناضح العكسي» وذلك بالتعاون مع ادارة البحوث الزراعية والمائية في وزارة الصناعة والزراعة، وأوضح الدكتور المعايرجي أمين عام مركز البحوث في الجامعة، فإن المشروع يفضي بإنشاء وحدة ذات طاقة صغيرة تعمل بالطاقة الشمسية بدلاً من الطاقة التقليدية التي تعتمد على النفط والديزل..

تحلية المياه.. تضمن سعادة بشرية لمستقبل العالم...

بالرغم من أن الماء أكثر الموارد الطبيعية انتشاراً، فإنه يخلق عدداً من المشاكل الحادة التي يواجهها الإنسان في عصرنا الحاضر.

وإن الخبراء لا يمنحون الماء قيمته الحقيقية، ولا يقدرونه حق قدره في دراساتهم وتخطيطهم مختلف المشاريع فلاحية كانت أو صناعية، لأنهم يعتبرون أن الماء طبيعي، يملكه الإنسان دون تكاليف.

ولكنه اتضح أن الماء الطبيعي هو ماء البحر، وأن الماء الصالح ناتج عن المطر الذي يمثل دورة طبيعية ناتجة عن الطاقة الشمسية التي تشع على الأرض، ويعتبر حدثاً طبيعياً غير مفهوم علمياً، لأنه نتيجة تفاعلات عناصر طبيعية عديدة وغير معروفة كلها، ويجهل العلم مسبباته، فينبغي إذن أن نعتبر الماء كمادة أولية، أو كعنصر آخر عند دراسة المشاريع، وأحياناً يصبح هذا العنصر أهم العناصر الأخرى...

* * *

تحلية ماء البحر... قديما :

لجأ الإنسان إلى نزع ملـوحة المياه البحرية، وهي طـريقة ممكنة، وإن كانت مكلفة، فقد بدأت رغبة الإنسان في تحلية مياه البحار من زمن قديم.. ففي القرن الرابع قبل الميـلاد، شرح أرسطو طريقة لتبخيـر ماء البحر من أجل الحصول على ماء صالح للشرب، وقد كان البحارة اليونانيون في تلك الأيام يشربـون الماء الذي تنزع ملـوحته على ظهر المركب، علـى نحو ما فعل بحارة الكثير من البلدان لقرون منذ ذلك الحين.

* * *

وكانت هناك طُرُق بدائية عديدة لتحلية ماء البحر، بما في ذلك استخدام مَصَّاصَات من الفتيل، يمر خلالها المـاء المالح، فتمتص خيوطُها الصوفية ما يحتويه من الملح... وفي القرن الأول بعد الميلاد جَرّبَ الرومان ترشيح الماء بـواسطة التـراب البخاري، وفي القرن الـرابع أصبح التقطير شـائعاً كوسيلة لتحلية ماء البحر.

وأول بحث معـروف عن التقطير، فقـد كتبه كيميـائي عربي في القـرن الثامن كما ذكر ذلك «روي بوبكن» المدير المسـاعد لدائرة العلاقات العامة التابعة للصليب الأحمر الأمريكي في واشنطن العاصمة..

كما مُنح أول امتياز لعملية التحلية في إنكلترا عام 1869، وفي عام 1869 بنت الحكومـة البريطانيـة أول وحدة للتقطيـر بواسطة البخـار، وكانت في عَدَن، لتـزويد البواخـر التي ترسو في ذلك المـرفأ بالماء العـذب. أما أول وحدة كبيـرة لتحلية المـاء، فلم تبن على اليابسـة إلا في عام 1930، عندما شيدت الشـركة الأمـريكية [غـريسكوم - راسل]، التي أصبحت قسمـا من شركة «بولدوين» - ليما - هاميلتن فيما بعد، مصنعاً في «آروبا» في جزر الأنتيل الهولدنيـة، وكان هذا المصنع ينتج 625000 غالون من الماء العذب يومياً، وكان سباقاً لمصانع التحليـة العديدة العاملة على نطاق واسع الآن،

في أجزاء أخرى فاصلة من العالم، ولسنوات عديدة، بقيت تقنية التحلية بشكليها البدائي والمعقد، تعتمد مبدئياً على ماء البحر، وكان الكثير من التطور الذي حدث، مرده إلى حاجة الناس والبواخر في عرض البحار، لكن الرومان الأقدمين، وشعب جزر الأنتيل الهولندية من بعدهم، التفتوا إلى البحر كمصدر للماء العذب الذي يستخدمونه على اليابسة.(124)

وفي عام 1953 كتب عالم مجهول في «مختبر «أوك ريدج» الوطني التابع للجنة الطاقة الذرية، مقالاً عن إمكانية الطاقة الذرية كوقود لوحدات زملحة كبيرة(125) توفر الماء بكلفة متدنية لأغراض زراعية... ظن كثيرون أنه كان غارقاً في بحر من الخيال العلمي... وبعد أربعة عشر عاماً، قدم هذا العالم نفسه، وهو الدكتور «ر. فليب هاموند» مخططه الفريد لمصانع المواد الغذائية، وفيه يوصي بتمويل الصحاري الساحلية إلى مصادر للمواد الغذائية، وذلك عن طريق «زملحة الماء» بالطاقة الذرية، فيصبح بالإمكان إشباع الفرد مقابل بضعة سنتات يومياً، وقد أدرك أولئك الذين سمعوه يتكلم في المؤتمر الدولي عن الماء لأجل السلام أنه كان جادّاً في حديثه.(126)

والطرق المتعلقة في إزالة ملوحة المياه هي التقطير والتناضح، ويقوم التقطير على تبخير المياه لفصلها عن محتواها الملحي، وأساليبه متعددة تمتد من التقطير الشمسي إلى العمليات المعقدة متعددة المراحل التي تستخدم فيها، في بعض الأحيان، الحرارة النووية. أما التناضح فيعتمد على استخدام أغشية لا تسمح إلا بمرور جزيئات المياه فقط، وقد انخفضت التكاليف إلى حد بعيد، وإن تفاوتت تقديرات التكاليف اللازمة لإنتاج 1000

---

124) «تحلية مياه البحر» للأستاذ روي بويكن، ص: 8.

125) أي إزالة الملح من الماء.

126) المصدر السابق ص: 96.

غالون من المياه تفاوتاً كبيراً من نحو دولار أو دولارين إلى أكثر من 40 دولاراً، وما يزال نزع ملوحة المياه بديلاً سديداً في المناطق التي تكون فيها الوسائل الأخرى اللازمة للحصول على المياه العذبة كاستخدام الناقلات الضخمة باهظة التكاليف جدا...

* * *

لقد اتجهت الدول الصناعية إلى تحلية «المياه المالحة»، سواء مياه البحار أو المحيطات أو المياه الباطنية الجوفية، واستعمالها ليس فقط في الأغراض المنزلية والخدمات، بل في عمليات الإنتاج الصناعي والزراعي...

وتعتبر الولايات المتحدة أسبق الدول في وضع برامج شاملة للأبحاث والتجارب والتطبيق العلمي في هذا المجال... فتنحصر الطرق المستعملة لتحويل المياه المالحة إلى مياه عذبة في طريقتين رئيسيتين :

1) استخلاص الماء النقي من المحلول الملحي.

2) استخلاص الملح من الماء.

ويتم استخلاص الماء النقي من المحلول الملحي بعدة طرق، منها: التبخير، والتقطير... والتبخير المفاجئ المتعدد المراحل، والتبخير باستخذام الطاقة الشمسية.

* * *

تحلية المياه في الدول العربية :

لقد أنشأت بعض الدول العربية، مثل مصر والكويت مشروعات محطات تحلية مياه البحر المالحة، إلا أن استعمال هذه المياه لازال مقصوراً على الشرب وبعض الخدمات، ولم تستعمل هذه المياه بعدُ في أغراض الزراعة. ماعدا في بعض الدول العربية كالسعودية وغيرها.

وقال المهندس عبد اللطيف مقرن في ورقة الأمانة العامة لمجلس التعاون الخليجي التي قدمهافي مؤتمر الخليج الثاني للمياه الذي بدأ أعماله

يوم السبت 5 – 11 – 94، إلى أنه في المملكة العربية السعودية بلغ إجمال استهلاك قطاع الزراعة من المياه 256725 مليون متر مكعب من التركونيات غير المتجددة، ويقدر الفاقد بحوالي 25٪ نظراً لارتفاع تكاليف تحليتها لهذا الغرض في هذه الدول، ولا شك أن حل مشكلة التوسع في زراعة الصحراء العربية يكمن في استعمال مياه البحار بعد تحليتها بطريقة اقتصادية.

ولنأخذ مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية كمثال على نجاح مشروعات تحلية مياه البحر وتوفير مياه الشرب. من المعلوم أن مدينة جدة الواقعة على البحر الأحمر تستقي حالياً من مياه «وادي خليص» القريب منها، غير أن التوسع العمراني الكبير، وازدياد السكان المستمر، وشح الأمطار في السنوات الأخيرة، ونقصان موجود المياه والآبار، وعجزها عن تلبية حاجات المدينة المتصاعدة... كل ذلك جعل البحث عن مصدر آخر لتوفير المياه لهذه المدينة أمراً ملحاً وضرورة قُصْوَى...

وقد أدت الدراسات الأولية إلى اختيار تحلية مياه البحر بوصفها الحل الوحيد الممكن في ظروف المدينة، فأوكلت حكومة المملكة إلى مكتب تحلية المياه المالحة الأمريكي بإعداد دراسة المشروع، ثم أوكلت إلى شركة أخرى إعداد المواصفات والعقود والإشراف على التنفيذ ثم إلى أربع شركات: هولندية ويابانية، وألمانية، وأمريكية، تنفيذ أعمال المشروع المختلفة.

والقاعدة المبدئية التي تتم بها تحلية المياه المالحة هي غلي الماء المالح، وحصر البخار الناتج عنه، ثم تبريده بملامسته سطحاً بارداً، فيتحول إلى ماء صاف صالح.

وفي مشروع جدة، والمشاريع الأخرى، تقوم الغلايات الكبيرة بتزويد جهاز التبخير بالحرارة على شكل بخار، ويتم ضخ مياه البحر إلى هذه الأجهزة لتسخينها بواسطة البخار المار عبر مآت الأنابيب الصغيرة داخل

خلايا جهاز التبخير، وتكون المياه خلال هذه العملية خارج الأنابيب، وبعد أن تنتهي عملية التبريد، وتكثيف المياه الصافية الناتجة عنها تضخ إلى الأنابيب، ثم إلى خزان المياه، ثم إلى شبكة التوزيع...

* * *

إن الماء «المزملح» يستطيع إذا أحسن استعماله أن يرفع مستوى المعيشة، وأن يقضي على الأمراض التي تنقلها الجراثيم العالقة بالماء، وأن يشجع قيام صناعات جديدة، وأن يحول الأراضي القاحلة إلى معامل للمواد الغذائية...

وقد كان النقص في الماء أهم العوامل في بطء النمو الاقتصادي والاجتماعي في هذه المملكة التي تشغل أربعة أخماس شبه الجزيرة العربية، وهي أكبر دولة في العالم ليس فيها أي نهر..

وقد بلغت المخصصات اعتمادات ضخمة للتنقيب عن مصادر الماء وتطويرها... أما الأهداف لهذا البرنامج الضخم فهي أولا تجهيز الماء للاستخدام المنزلي، وثانياً للتوسع الصناعي، وثالثاً للري ولتطوير أكبر مساحة زراعية...

وقد تم، قبل اليوم، مشروع موافق من ناحية الأكلاف ليستخدم بشكل خاص على طول الساحل الشاسع، واستخدم، أيضا، في نزع الأملاح من الماء الأجاج على الأرض... هذا الماء الذي يتسرب من المياه الجوفية، أو مياه أخرى على الأض، تسربت إليها أملاح من حقول الزيت أو من البحر... وبوجود الغاز والنفط بكميات هائلة، فإنه سيمد وحدات «الزملحة» التنقية بما تحتاج من وقود لتصبح معها تحلية المياه مصدراً نافعاً من مصادر الماء في المملكة العربية السعودية.

إن المشكلة التي تواجه المملكة العربية السعودية هي مشكلة المياه، وقد تكون هذه المشكلة من حيث الأهمية، وصلتها بالحياة أولى مشكلة المملكة، وأخطرها على الإطلاق...

ذلك أن السعودية ترتوي من مياه الينابيع، والآبار الارتوازية ومن مسايل مياه المطر، فلا أنهار فيها كما تقدم..

* * *

وإذا كان من الصعب حصر مصادر المياه، فإن أي تقدير متفائل لا يستطيع أن يزعم بأن ما يضمره باطن الأرض كفيل بتوفير الحاجات المتزايدة اليوم وفي المستقبل..

وقد يذهب البعض إلى حَدِّ الاعتقاد بأنه ما لم تتوفر المياه في المملكة، فلا أمل في انتصار التجربة أبدا، وستظل الحياة فيها إلى ما لا نهاية، أسيرة هذه المشكلة.

* * *

على أننا لا نستطيع هنا أن نغفل عاملين: أولهما أن مياه المملكة السعودية الجوفية لم تحصر بعد، وموجودها منها مازال مجهولاً، وثانيهما أن تقدم العالم السريع يفتح باب الأمل العريض في إمكان تحلية مياه البحر في المستقبل بأكلاف اقتصادية يمكن معها استخدام الماء المحلى في الزراعة.

وفي الواقع، فإن مشكلة المياه – وإن لم تكن بنفس القدر من الحدة – ليست مشكلة سعودية خالصة، بل هي تكاد تكون مشكلة إنسانية شاملة.

واليوم تحتل المملكة العربية السعودية المركز الأول عالمياً في مجال تحلية البحر..

فيبلغ عدد محطات تحلية المياه المالحة بالمملكة 29 محطة.

ويبلغ إجمالي إنتاج هذه المحطات 508 ملايين جالون يومياً، كما يبلغ نصيب الفرد من المياه في اليوم الواحد 46.6 جالون، ويوجد في مدينة الجبيل بالمملكة أكبر محطة في العالم لتحلية مياه البحر تبلغ طاقتها الإنتاجية 240 مليون جالون يومياً.

****

وتعتبر الكويت أيضا، حالة خاصة في حقل تطبيق تحلية الماء، إذ أن معظم مياهها تأتي من وحدات تعمل بهذه الطريقة، ويمكننا أن نعتبر هذا البلد الراقي صالة عرض، تحتوي على تاريخ نموذجي لتقنية «الزملحة» العصرية.

****

كان توزيع الماء أول الأمر في الكويت يتم بواسطة الشاحنات، أما اليوم، فإنه يضخ إلى البيوت عبر الأنابيب، كانت أكلاف التوزيع مساوية تقريباً لأكلاف تحلية الماء قبل مد الأنابيب... وهناك عامل مساعد يدخل في استعمال تقنية التحلية بشكل واسع، وهو وجود الغاز الطبيعي، وهو منتج جانبي لصناعة النفط، ومصدر طاقة مجانية للتحلية، ولوحدات الطاقة الكهربائية.

وأكد الخبراء على أهمية الحذر في تبني وسائل التحلية لما لها من تأثيرات على البيئة تتمثل في رفع نسبة التملح في البحار، بالإضافة إلى المواد الكيميائية المصرفة فيها، وقالوا: إن هذه البحار لم تعد مصدر الغذاء (في صورة الأسماك) وإنما أصبحت مصدراً للمياه التي نشربها، لذلك يجب الاهتمام بجودة مياهها، ودراسة الجوانب الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية عند إقامة هذه المحطات للتأكد من عدم إضعاف «القدرة الاحتمالية» للكائنات الموجودة فيها.

****

المزيد من المياه، من أجل المزيد من التقدم :

يتطلع الإنسان اليوم في بقاع كثيرة من العالم إلى المزيد من المياه، من أجل المزيد من التقدم في الزراعة والصناعة، وفي توفير الكهرباء، إحدى مصادر الطاقة...

وحتى الولايات المتحدة الأمريكية تشكو من نقص المياه فيها على نحو جعل الرئيس «جونسون» السابق، يلح منذ زمن طويل، في استعجال تقدم أبحاث تحلية مياه البحر، وبأكلاف اقتصادية، بحيث توفر الولايات المتحدة لنفسها قدراً أكبر من الاقتصادي، وقد كتب الرئيس «لنيدون جونسون» قبل سنوات يقول: «إن الماء والوقت، كانا وما زالا الحائل الأكثر حيوية في حياة أمريكي المناطق الغربية من الولايات المتحدة، ولا توجد مشكلة أكثر إلحاحاً من تموين البشرية بأسرها بمياه الشرب إلى الأبد».

ويظل مشجعاً أن أبحاث التحلية تستمر بنجاح، وأن بعض البلدان قد استخدمها فعلاً في توفير مياه الشرب حيث استحال توفيرها من مصادر الطبيعة الأخرى، وإن كانت أكلاف التحلية الكبرى تجعل استخدام الماء المحلّى في الزراعة أمراً متعذراً اليوم، لا سيما وأن تحلية الماء تستلزم استخدام الطاقة الذرية مما يجعل التحلية وقفاً على البلدان المتقدمة، ويربطها في البلدان المتخلفة بالمساعدات الخارجية.

* * *

وتحدث الخبراء، في المكتب الوطني للماء الصالح للشرب بأنه في عام 1977 شرعت أول وحدة لتحلية الماء في العمل في مدينة بوجدور، ولم يكن حجم الماء المنتج بهذه الطريقة يتعدى 28000م^3 عام 1986. وقد تطورت وسائل الإنتاج في عام 1992 حيث وصل إلى 89000م^3، حيث تضاعف ثلاث مرات خلال هذه الفترة.

وفي السابق تم الشروع في استخدام وحدة لإزالة المواد المعدنية من الماء في طرفاية، بقي إنتاجها مستقراً في حدود 6000م³، ثم بدأ العمل في الشطر الثاني من هذه الوحدة عام 1977 الذي لم يشرع في الإنتاج إلا عام 1992.

مجمع أبي رقراق بالرباط.. قرية مياه تخضع لمواصفات دولية :

افتتح المكتب المغربي للماء الصالح للشرب عام 1972، وهو مؤسسة عمومية ذات صبغة صناعية وتجارية، تتمتع بالشخصية المدنية والاستقلال المالي تحت وصاية وزارة الأشغال العمومية. ومن مهامه الأساسية التخطيط لتزويد المملكة المغربية بالماء الصالح للشرب، مروراً بمراحل الدراسة والإنجاز إضافة إلى تسيير واستغلال وحدات الإنتاج والتوزيع، وكذا مراقبة جودة المياه والمحافظة على مواردها من التلوث.

بموجب العلاقات التي تجمع المغرب والمنظمات الدولية، ارتبط المكتب المغربي للماء الصالح للشرب بمنظمة الصحة العالمية في علاقة تعاون ما يربو على 25 عاما... علاقة شهدت إنجاز عدة مشاريع في ميادين الدراسات والبحث التطبيقي، وتطوير تقنيات التسيير والصيانة، والمحافظة على الموارد المائية والتكوين.

ونتج عن تلك الجهودات المشتركة حصول المكتب المغربي للماء الشروب على تنظيم متميز للتسيير والتجهيز المتطور. ويعتبر مجمع أبي رقراق – المركز المتعاون مع منظمة الصحة العالمية، بتوفره على ثلاث وحدات: المختبر المركزي ومحطة معالجة المياه ومركز تكوين تقنية الماء – من أهمها نظراً لحجم منشآت معالجة المياه التي يتوفر عليها، ودرجة

صيانتها، الشيء الذي بوأه مكانة عقد «اللقاءات الدولية» في مجال التكوين وتبادل الخبرات على الصعيدين المحلي والدولي.

ومن بين تلك اللقاءات التي احتضنها، الاجتماع الثاني لمجلس التشاور والتزويد بالماء والتطهير، المنعقد في سبتمبر (أيلول) 1993، بحضور أزيد من مائتي خبير ينتمون إلى 84 بلدا، وكذا تظاهرة المركز الكندي للتبادل والتكوين، وملتقى مركز البيئة والتنمية بالإقليم العربي وأوروبا، وأخيراً ملتقى معهد البحر المتوسط للماء، فماهي ياترى مهام هذا المختبر؟ وماهي المكونات التي أهلت المكتب المغربي للماء الصالح للشرب لأن يكون مركزاً مساعداً لمنظمة الصحة العالمية ؟

و«قرية الماء» في الرباط قرية صغيرة أنشئت على مسافة تقدر بأكثر من أربعين هكتاراً، تضم المختبر ومكوناته ومرافق أخرى تابعة للمكتب المغربي للماء الصالح للشرب.

وحدات المجمع :

1 – مركز التكوين : كلف هذا المركز، منذ إنشائه عام 1978، بتنظيم تكوين أساسي ودورات في التكوين المستمر لفائدة مستخدمي المكتب، قصد تطوير خبرتهم والرفع من مردوديتهم. ويهم التكوين مجالات: الماء الشروب، التطهير، صيانة التجهيزات، الإعلاميات، التسيير الإداري والمالي لمصالح الماء.

وقد استطاع المركز حتى الآن، تكوين ما يزيد على 500 تقني و200 تخدم في السنة من خلال دورات تدريبية قصيرة أو متوسطة المدة. ويعتمد في ذلك على وسائل سمعية بصرية، وأشغال في المعامل والمختبرات والمنشآت النموذجية.

2 – المختبر المركزي : يوجد هذا المختبر على رأس شبكة تتكون من 38 مختبراً جهوياًموزعة على مجموع مناطق المغرب، وتشمل مجالات :

– الاختبارات والتحاليل أثناء إعداد المشاريع، لاختيار أفضل موقع لجلب الماء.

– مراقبة جودة المياه المنتجة والموزعة، ومدى توفرها على كل مواصفات مياه الشرب.

– مراقبة تلوث المياه القابلة للاستعمال من أجل التغذية البشرية.

– المساهمة في الجهود المبذولة على الصعيدين التشريعي والتنظيمي في ميدان الماء والبيئة بوجه عام.

– الأبحاث التطبيقية، وتتضمن الدراسات المنجزة أو التي قيد الإنجاز على مستوى تلوث المياه الباطنية بواسطة النيترات،وظاهرة تخاصب السدود والتجارب البيولوجية للتسمم، وتحلية المياه من الأملاح. وكذا حماية منشآت إنتاج الماء الشروب. ويبلغ عدد المستخدمين في المختبر المركزي أربعة وعشرين ومائة معاون بما فيهم 41٪ من الأطر العليا.

3 – محطة معالجة المياه: تبلغ القدرة الحالية لإنتاج المياه بهذا المركب 720 ألف متر مكعب في اليوم، تغطي حاجيات مدن الرباط والدار البيضاء والمراكز المجاورة. ويجلب الماء المعالج إلى مدينة الرباط بواسطة قناة يبلغ صبيبها 280 ألف متر مكعب في اليوم،وإلى مدينة الدار البيضاء.

– التحاليل البيولوجية: الكتلة العضوية النباتية، الكتلة العضوية الحيوانية، اليخضور أو الكلوروفيل، التجارب السمية على الطحالب، التجارب السمية على براغيث الماء، التجارب السمية على السمك، الإنتاج الأولي.

– التحاليل الكيماوية: قياس تركيز بعض عناصر الجودة مثل الكالسيوم والمغنزيوم والصوديوم والبوتاسيوم والأملاح المذابة مثل

الكربونات والبيكربونات،والكبريتات والكلور، وغيرها.وكذا البحث عن المواد غير المرغوب فيها أو السامة مثل: الزرنيخ، الرصاص، الكادميوم، السيلينيوم، الكروم، الزئبق، البور، السيانور، الباريوم، النيكل، الفضة...

ومن التحاليل أيضا الكلور المتبقي، وغاز ثاني أكسيد الفحم الحر وأكسيد غازات الفحم المتفاعل، ومجموع الأملاح المذابة ثم المواد القابلة للتصفية.

تطور عدد التحاليل المنجزة من طرف مجموع مختبرات المكتب المغربي للماء الشروب منذ عام 1988 إلى 1993.

مراقبة التلوث والتطهير :

1 - مراقبة التلوث: تتجسد أنشطة المراقبة التي يقوم بها تقنيون متخصصون في دراسة تلوث مجاري مياه الأنهار والوديان التي تغطي بواسطة قناتين متوازيتين بصبيب قدره 440 ألف متر مكعب في اليوم على طول مسافة 90 كيلومترا. وتجرى حالياً دراسات من أجل تغطية الحاجيات في أفق عام 2030، وذلك بتحويل إضافي للماء الخام يبلغ أكثر من 500 مليون متر مكعب في السنة.

يقوم المكتب المغربي للماء الشروب بمراقبة جودة المياه، انطلاقاً من المراقبة الصحية لأجهزة التزويد بالماء، وأخذ العينات للقيام بالتحاليل الفيزيائية والكيماوية المتعلقة بالطفيليات والبيولوجيات على مستوى نقط جلب الماء، ومحطات الضخ والمعالجة والخزانات وشبكات التوزيع. وفي هذا الإطار يقوم المختبر المركزي،بقياس تركيز حوالي 100 مادة مكونة للمياه الطبيعية، وتوزع النتائج المحصل عليها على 10 أصناف من «قسائم» التحاليل والتجارب على الكواشف، ومواد المعالجة عند تسلمها من طرف المكتب الوصي، للتأكد من جودتها الغذائية وتطابقها مع الشروط المطلوبة.

ومن أصناف تلك التحاليل :

– التحاليل الفيزيائية والحواسية: وتشمل الحرارة، التعكر، الرقم الهيدروجيني، الرائحة، الطعم واللون.

– التحاليل الجرثومية: الجراثيم الكلية، الجراثيم المعوية الكلية، الجراثيم المعوية البرازية، المكورات العقدية البرازية، الكلوستريديوم المختزل لكبريتيت.

الأحواض الهيدروغرافية الرئيسية في المغرب (سبو، بهت، أم الربيع، ملوية إلخ...) وذلك عبر 79 محطة لأخذ العينات، مركزة في الأوساط المائية، وكذا 24 محطة لمراقبة نفايات المدن والمعامل، وتتراوح وتيرة المراقبة بين 4 و12 مرة في السنة حسب أهمية الحوض.

2 – دراسة البحيرات: أن تعرض البحيرات للتخاصب نتيجة العوامل المناخية والمائية السائدة في المغرب (حرارة الطقس، توزيع التساقطات، انجراف التربة) يحتم دراسة جودة مياه بحيرات السدود المستعملة أو التي سيتم استعمالها لإنتاج الماء الشروب، وهكذا يراقب المكتب المغربي حوالي 28 حقينة لمدة تتراوح ما بين 4 و12 مرة في السنة.

وفي هذا الصدد أنجز المكتب دراسة مكثفةحول تخاصب بحيرة سد سيدي محمد بن عبد الله خلال الفترة الممتدة بين 1979 و1982، وذلك بتطبيق الحلول التقنية التالية :

– ترشيد مستوى أماكن الماء الخام بواسطة أخذ العينات وتحليلها كل أسبوع على مستوى البحيرة.

– الإفراغ الجزئي للمياه بتعاون مع إدارة هندسة المياه، وذلك بإفراغ جزئي كل خريف لمياه العمق الغنية بالمواد العضوية والمنغنيز، والتي ينعدم فيها الأوكسجين الذائب، كلما سمح مخزون مياه السدود بذلك.

- إدخـال سمك الشبوط الصيني المفضض، وقـد انطلقت هذه العمليـة لأول مرة في شـهر أغسطس (آب) 1987 في سد سيدي محمـد بن عبد الله لتشمل التجربة بعد ذلك بحيرات السدود الأخرى.

- التهوية الاصطناعية الهادفة إلى تجنب ظهور كبريت الهيدروجين من خلال انعكاسات قذف نفايات المدن والمعامل (السائلة والصلبة) في الوسط المائي.

- التطهيـر: ويهم هـذا الجـانب دراسـة الخصـائص والكميـةوالكيفيـة للنفايات السـائلة للمعامل والمدن لتقييـم فعالية سير محطـات تنقية المياه المستعملة (العادمة).

وللرفع من مستوى إنتـاجية المختبر المركـزي، يقوم المكتب المغربي للماء الصالح للشرب بتكوين فـرق للبحث نظرياً وتطبيقياً لإنجاز دراسات حول :

- التجارب السمية، تحلية الماء الأجاج، تحـاليل مبسطة لمراقبة الجودة البكتيرية للمياه.

- التعقيم بواسطة أشعة الشمس.

- دراسة أسباب طعم ورائحة الماء.

- تنقية المياه الباطنية من الحديد والمنغنيز.

- إعداد مخطـط عمل للتزويـد بالمـاء الشروب في حـالة وقـوع تلوث عرضي سام للماء.

- المساهمة في برنامج (G.E.M.S) لمنظمة الصحة العالمية.

- تطهير وإعادة استخدام المياه المستعملة.

وتعرف أنشطة البحـث التطبيقي تطوراً هامّاً نتيجة التعـاون القائم بين الهيئات المغربيـة والدولية، والمكتب المغربي للمـاء الشروب، الشـيء الذي مكن المختبر المركزي من خلق تعاون مع بعض البلدان الإفريقية والعربية،

وذلك من خلال تقديمه للمساعدة التقنية في ميدان مراقبة جودة الماء وخاصة لدول: الجزائر، جزر القمر، السينغال وتونس.(127)

وهكذا رأينا أن محطة معالجة مياه أبي رقراق بالرباط التي تصل طاقتها الإنتاجية إلى تسعة أمتار مكعبة في الثانية، وهو ما يمثل 720 ألف متر مكعب في اليوم، تعد أَكْبَرَ محطة للإنتاج الماء الصالح للشرب بالمغرب كما أنها تصنف من بين المحطات العشر الكبرى في العالم.

وقد ساهمت عدة مقاولات فرنسية إلى جانب المقاولات المغربية في دراسة وإنجاز هذه المحطة التي تعتبر نبراساً لتخطيط الماء الصالح للشرب بالمغرب، وأنشِئت على ثلاث مراحل 1969 و1976، و1983.

السنة	1988	1989	1990	1991	1992	1993
عدد التحاليل بالوحدات	556273	590199	675148	777585	904559	1078822

إحصائيات تتعلق بالجودة البكتيرية للمياه المعالجة انطلاقا من مختبرات المكتب المغربي لماء الشرب أعوام 1991، 1992، 1993.

السنة	عدد تحاليل المياه المعالجة	عدد الحالات غير المرضية	النسبة المئوية غير المرضية(*)
1991	11259	85	75.0
1992	16400	65	40.0
1993	3563	11	13.0

(*) يذكر أن النسبة المئوية غير المرضية المسموح بها دوليا هي 5٪.

127) دراسة مفصلة حول هذا المجمع المائي نشر بجريدة «الشرق الأوسط».

شارة تمثل قطرة ماء :

الرئيس الفرنسي السيد جاك شيراك يزور محطة معالجة مياه أبي رقراق بالرباط:

في يوم الخميس 1995/7/20 قام فخامة رئيس الجمهورية الفرنسية السيد جاك شيراك بزيارة لمحطة معالجة مياه أبي رقراق بالرباط.

وقد وجد فخامة الرئيس الفرنسي في استقباله لدى وصوله إلى المحطة حيث أدت له تشكيلة من الحرس الملكي التحية السيد عبد العزيز مزيان بلفقيه وزير الأشغال العمومية.

وخلال هذه الزيارة قام السيد جاك شيراك الذي كان مرفوقا بوزير الاقتصاد والمالية الفرنسي السيد آلان مدلان ووزير الفلاحة والاستثمار الفلاحي السيد حسن أبو أيوب بجولة عبر مختلف مرافق هذه المحطة حيث قدمت له شروح ضافية حول كيفية اشتغالها من طرف السيد الحسين التيجاني المدير العام للمكتب الوطني للماء الصالح للشرب.

وفي ختام زيارة فخامة الرئيس الفرنسي للمحطة قدمت له هدية عبارة عن شارة تمثل قطرة ماء.

كوب من الماء مصدره : مجاري المدينة !!

وهل أتاك حديث مياه المجاري القذرة، التي تنقى وتصفّى وتحلّى من أجل الشرب؟

بحلول عام 2000، ستغدو مياه المجاري القذرة في إحدى المدن الأمريكية هي مدينة «دانفير» DENVER بولاية «كولورادو» COLORADO المصدر الرئيسي لمياه الشرب.. ولا شك أن الفكرة منفرة في ظاهرها تثير التقزز والاشمئزاز والغثيان في النفوس... ولكن علماء مصلحة المياه في المدينة الذين أجروا الآن تجارب طويلة لتنقية المياه القذرة، مقتنعون بأن

المياه المعالجة بطريقتهم الجديدة نقية صافية تماماً، وخالية من الشوائب إلى درجة أنه لا يمكن التفريق بينها وبين المياه العذبة... ولكن يتبقى على المصلحة إلا أن تقنع السكان بذلك لتسير قدماً في تنفيذ المشروع..

يقول مدير مصلحة المياه في مدينة «دانفير» وهو «بيل لوير»: إن تعداد السكان في «دنفير» يزداد باضطراد إلى درجة بدأنا معها نواجه مشكلة في تأمين مياه الشرب الكافية، وإذا ما استمر النمو السكاني على هذا المعدل؛ فإن المدينة ستواجه أزمة فعلية كبرى بحلول عام 2000، ما لم نتخذ الإجراءات اللازمة من الآن...

فإذا شئنا أن نزيد من كميات المياه الموردة إلى المدينة بالطرق التقليدية، كان علينا أن نمد شبكات جديدة، ونقيم السدود، ومحطات الضخ لنقل المياه عبر الجبال المحيطة بمنطقة المدينة، الأمر الذي يتطلب نفقات كبيرة باهظة للغاية، وعليه، فإننا وجدنا أن البديل الأمثل لذلك هو إعادة الاستفادة من المياه القذرة المستعملة بتنظيفها ومعالجتها وتنقيتها حتى تصبح عذبة صالحة للشرب من جديد...

وفعلاً، بدأنا في مشروع الدليلي ننقي المياه القذرة، ونتوقع أن نعالج منها نحو مليون غالون يومياً بحلول العام المقبل.

ومما يذكر أن في الولايات المتحدة الآن عدة مدن كبيرة وصغيرة، تستخدم مقادير محدودة من المياه القذرة بعد معالجتها وتنقيتها، وذلك لري المزروعات، وغسل السيارات، وهذا ما تقوم به شركتان كندية وإيطالية بالدار البيضاء كما أخبرني بذلك رئيس مجلسها الحضري ولكن عملية تحويل المياه القذرة إلى مياه نقية صالحة للشرب ليست بالمهمة السهلة... وكما يقول مدير مصلحة المياه في مدينة «دانفير» فإن الصعوبة تكمن أولا في تحديد الدرجة التي يمكن أن يعتبر فيها الماء نقياً صالحاً للشرب، إذ لا يوجد ماء يمكن وصفه بأنه نقي صاف مائة في المائة...

فمعظم المياه التي تورد في شبكـات المدن للاستهلاك العـام، إنما تحتوي على بعض العناصر المعدنية، ومختلف أنواع المواد العضوية، المتحللة مثل أوراق الأشجار وغيـرها، ولكن هذه المحتـويات لا تثير القلق من النـاحية الصحية، فقد أثبتت أنها مأمونة الجـانب، فضلاً عن أنها تكسب الماء شيئاً من صفاته الحميدة المستحبة...

ويقول «بيل لوير» إن تنقية المياه القذرة لجعلها صالحة للشرب تنطوي على 10 عمليات منفصلة، وتبدأ بمعالجة المياه بالكلس لتقل الميكروبات، ثم تنقى بالمـرشحات والمصافي الميكـانيكية والكيميـائية، كما تعـالج بمطهر الأوزون(128) الذي يعد أقوى مطهر عرفه الإنسان، وتزال العناصر المعدنية من الميـاه المعالجـة من خـلال عمليـة تعرف: «بـالارتشـاح العكسـي» ثم تخضـع المياه لعمليات أخرى من بينها عمليـة خاصة لإزالة أي مواد مسببة للسـرطـان قد تكـون فيهـا... وآخــر هـذه العمليـات هي تطهيـر الميـاه «بالكلورين» «ماء الكلور»،(129) وبعد ذلك كله تصبح ميـاه المجاري القذرة نقيـة صالحـة للشــرب، ولا يختلف طعمهـا عن طعم المياه التـي نشربهـا الآن...

ولكن السؤال الأهم في الأمر، هو كيف يشعر المـرء عندما يشرب كوباً من الماء يعـرف أن مصدره مجاري المدينـة؟! ولا سيما إذا كان من مـدينة «دانفير»!!(130)

128) الأوزون Ozone. شكل من أشكال الاوكسجين يعـرف كيماويـاً باسـم: 3. ط. لونـه يميل إلى الزرقة، وذو رائحة نفاذة، وذو مفعول قوي في الأكسدة، وهو صالح للتطهير وخاصة المياه.

129) Chlore مـادة كيماويـة ذات طبيعة غـازيـة في درجات الحـرارة العـادية، ذات لـون يميل إلى الخضرة، وذات رائحة لا تحتمل على الإطـلاق، مفعوله في الأكسدة قوي جداً، ولـه قدرة فائقة في القضاء على المواد النبـاتية أو الحيوانية ذات اللون، وذلك بفضل خاصيـة الكلوري الاتحاد مع الهيدروجين، يستعمل في القضاء على الميكروبات.

130) دانفـر DENVER عـاصمة ولايـة كولـورادو COLORADO مدينـة معروفـة بكثرة الصنـاعات الميكانيكية والفضائية. وكولورادو: نهـر في الولايات المتحدة غربا 3200 كلم، ينبع من الجبال الصخرية، يجري في أنحاء «كولورادو»، وفي صحاري آريزونا في أودية عميقة.

الفصل الثاني :

استطابة الماء البارد.. واستعذابه...

يُعَدُّ الكاتب الأديب الفرنسي «بولْ فاليري» الذي كان من مشاهير الأدباء الفرنسيين المعاصرين من بين الذين قَدَّسوا نعمة الماء، رسولِ الحياة، وأشادواْ بالحمد والثناء، والتهليل له دون بقية أنواع الشراب، وذلك في قصيدة رائعة تعد = وان صيغت في صورة نثرية = من أرقى ما ينعم به القارئُ.. إسمعه يقول : «ما أكثر مَن تغنوا بالخمر، وأشادوا.. ما أكثر الشعراءَ الذين رفعوا عقيرتهم بتمجيد العُقار، وسقوا أربابهم من كؤوس المعتقة ما كانت نفوسهم تتوق إليه... حقا، إن حُرَّ المُدام.. يستحق كل هذا التمجيد، ولكن ما أكبر عقوق الذين كفروا بالماء، وأعظم دنبَهم!!

أيها الصفاء الإلاهي، أيتها الصخرة الشفافة... أيا رسول الحياة، أيها الماء المطلق، يطيبُ لي أن أقيم لك على الدوام صلواتي المشفوعة بالحمد والتهليل...

* * *

ولعلنا نجد كثيرا من الحكماء، وعقلاء القوم، وصدور المفكرين، الملهمين بالحكمة والصواب، يكتفون بشُرْب الماء، مُعرضين – في وعي وتبصر وثبات – عن غيره من أنواع المشروبات الأخرى، وها هو الشاعر العظيم أبُو الطيب المتنبي الذي دخل على علي بن إبراهيم التنوخي، فعرض عليه كأسا فيها شرابٌ أسود، فقال ارتجالا.(1)

إذا ما الكأسُ أرعشَتِ اليَدَينِ
صحوتُ، فلم تَحُل بيني وبَيْني

1) ديوان المتنبي ص : 4/325، ـ + ص 4/164.

هجـرتُ الخمرَ كـالـذهبِ المصفَّى
فخمـــري مـاءُ مُـــزْنٍ، كـــاللُّجين

فالمتنبي هجر الخمر، وعـزم ألا يشربها، إذ كيف يسعى في جنونٍ مَن عقل؟! فخمرُه ماءُ مُزْنٍ هَاطِلٍ من سحاب، حديث عهدٍ بربه.

ولقد قال له بعض بني كلاب : أشْرَبُ هذا الكأسَ سروراً بك، فقال :

إذا ما شــربتَ الخمرَ صِرْفـاً مُهَنَّئاً
شرِ بنا الذي مِن مِثلِه، شَرِبَ الكَرْمُ(2)
ألا حبـذا قـــومٌ، نـدامـاهــم القَنَـا
يُسَقُّـونَهَـــا رَيَّـا، وســاقِيهـم العَـزْمُ

ولكن هذا العزوف عـن معاقرة الخمرة من المتنبي لم يكن تَـوَرُّعاً، فهو لم يكن يكثرت بـالدين، ولم يَحْفَلْ بالقيم التي يدعـو لها، وإنما كان طـربُه على إيقـاع صليل السيـوف، وصـهيل الجيـاد، وقعقعة الســلاح، وخـوض المعارك، ولقد قال في صِبَاه ارتجالا لبعض الكِلاَبيين، وهم على شراب :

لأحبتــي أن يمـــــــــــلأوا
بـــالصَّــافِيَات الأكْــوُبَــا
وعليهـم أن يبـــــذُلـــــوا
وعَلَيَّ أن لا أشــــــرَبــــا
حتى تكـــون البَـــاتِـــرا
تُ المسمِعَـــاتُ فأطـــرَبــا

---

2) الذي من مثله شرب الخمـر، هو الماء يريد أن شرابه الماء لا الخمـر، وهذا المعنى ذهب إليه أبو الأسود الدؤلى حيث يقول :

دع الخمر يشربْها الغُواة فإنني
رأيتُ أخـاهـا مغنيـاً بمكـانهـا
فإن لم تكنهـا، أو تكُنــهُ فإنــه
أخـوهـا غـذتْـهُ أُمُّـه بِلبنـاهـا

على أنه – رحمه الله – كان، أحيانا يحتسي الخمر ويعاقرها، فقد قال، وقد أخذ الشـراب منه، عند بدر بن عمـار، وأراد الاِنصراف، فلم يقدرْ على الكلام؛

نَـــالَ الـذي نِلْتُ منـــه مني
لِلَّـــهِ مـــا تصنعُ الخُمـــور
وَذَا انصِـــــرافي إلـى محلي
آلآنَ، أيـــهـــا الأمـــيـــر

* * *

يتعجب من شرب الماء :

روى عن محمد بن مسـروق البغدادي أنه قـال : خرجت ليلـة في أيام جهالتي، وأنا نشوان، وكنت أغني هذا البيت:

بطـور سيناء، كـرمٌ مـا مررت بـه
إلا تعجبت ممـن يشـــرب المـــاء

فسمعت قائلا يقول :

وفي جهنم، مـــاء لَـــوْ تجـــرعـــه
خلقٌ، فأبقى لــه في الجوف أمعـاء

قـال : فكان ذلك سبب تـوبتي، واشتغالي بـالعلم والعبادة... [الإحيـاء، للغزالي ج: 2/ ص 293].

وقد اجتمع ذو الرُّمة هو وإسحاق بن سُـوَيد العَدَوِي في مجلس، فَأُتيا بطعام، فَطَعِمَا، وأُتيا بنبيذٍ، فشرِب ذو الرُّمة، وَأَبَى إسحاق أن يشرب، فقال ذو الرُّمة :

أمـــا النبيـذُ، فـــلا يَـذْعَـــرْكَ شـــاربُـــه
واحفظ ثيـــابك ممـن يشـــرب المـــاءَ

قـــومٌ يُـــوَرُّون عمـــا فـــي صـــدورهمُ
حتى إذا استَمْكَنـــوا كـانـــوا هُمُ الـــداءَ
يُشَمِّـــــرُون إلى أنصــــــاف سُــــوقِهِم
همُ الـــذئابُ، وقـــــد يـــدعـــون قُـــرَّاءَ

فقال إسحاق بن سُويد العدوي مجيبا :

أمـــا النبيــذ فقـد يـزري بشـاربـه
ولن تـرى شاربـاً أزرى به المـاءُ
المـــاءُ فيـه حيـــاةُ النـــاس كلهم
وفي النبيذ - إذا عـاقرتَـه - الداءُ
يقـــال هـــذا نبيـــذيّ يعـــاقـــره
فيـه عـن البـر والخيـرات إبطـاءُ
وفيه إن قيـل : مَهْلاً،(3) عن مصممةٍ
وفيـه عند ركـوب الإثم إغضـاء(4)

* * *

وما قاله بعض الأدباء في شاربي النبيذ، وما عابوهم به من قلة الوفاء، ونقض العهـد، وضعف الغيرة، فقـد قالـوا أقبح من ذلك في تاركي النبيـذ والخمـر، أي في هؤلاء المُـرائين بأعمـالهم، العـامِلين للناس... والتـارِكِين للناس، وهم شِرارُ الخلق، وأراذل البريـة.. وقد ذكروا أن رجلا من أصحاب «حيص بيص»(5) استودع ناسكا ثـلاثين ألف درهم، واستودع مثلَها رجلا

3) مهلا، اسم مصـدر، أمهل، وهو بسكون الهاء ويحـرك، ومعناه، الرفق في الأمر وإعـرابُه النصب بفعل واجب الحذف، لأنه يدل على فعله، والتقدير : أمهل.
4) «زهر الأكم في الأمثال والحكم» للحسن اليوسي ص 158.
5) «حيص بيص» لقب شهاب الذين الشـاعر التميمي، وحِيصه بِيصه لفظتان رويتـا عنه في وصفه رحمة للناس، فتغلبتا على اسمه، ولقب بهما، له شعر في الوصف والهجاء والمديح توفى بغداد (1897م).

من أصحاب النبيذ، فأما الناسك، فبنى بها دَارَه، وتزوج، وأنفقها وجحدها، وأما أخو الطاس والكاس، فأدى إليه الأمانة، فقال «حيص بيص» فيها :

ألاَ لا يغـــــرَّنـك ذو سجــــــدةٍ
يَظَلُّ بهــــا دَائمـــا يَخْـــدَعُ
كـأن بِجَبْهَتِـــــــهِ حِيلـــــــةً
يُسَبِّح طـــــوراً ويستـــــرجـع
ومــــا للتقــى لـــزِمـت وجهَـــه
ولكـن ليـأتـيَ مستـــــــودعُ
ثـلاثـون ألفـا حـــواهـا السجـود
فليست إلـى ربهـــا تـــرجع !!
وردَّ أخــوا الكــاسِ مـــا عنــده
ومــــــا كنـت في رَدِّه أطمـعُ(6)

والواقع الصواب، أن أصحـاب النبيذ عُرفوا بسوء العهـد، وقلة الحفاظ، وضعف المروءة، وانعدام الغيرة.. وقد قال فيهم بعض الشعراء :

أرى كل قـــوم يحفظـــون حـــريمَهم
وليس لأصحــــاب النبيـــذ حَـــرِيمُ
إخـــاؤهُم، مـــا دارت الكــاسُ بينهم
وكلهـم رثّ الحِبــــال سَـــــؤومُ
إذا جئتهم حَيّـــوكَ ألفـــاً، ورحّبـــوا
وإن غبت عنهـم ســـاعــــةً، فـــذميم
فهـــذا بيـــاني، لـم أقُلْ بجهـــالـــةٍ
ولكننــي بــــــالفــــــاسقين عليـمُ

---

6) العقد الفريد ص : 70/ 8.

وقد كـان هذا المعنى في أصحاب النبيـذ أوْجَد، أما اليوم، فقـد استوى الماءُ والخشبة..!

* * *

ولله أبو العـلاء المعري الذي قال : لـو كانت الخمرُ غيرَ محـرَّمة دِيناً، لحرَّمتها على نفسي عقلا، فقد أحَلَّ اللهُ لنا الكثيرَ من الطيبات، فآثرنا عليها المحرَّمات، طمعا وطغيانا، فالمحرم مأخوذ، والمحلل منبوذ.. اسمعه يقوله:

لـو كـانتِ الخمرُ حِـلاًّ مـا سمحتُ بهـا
لِنَفْسِيَ الـــدَّهْـــرَ، لاَسِـــراً ولا عَلَنَـــا
فليغفِـــرِ اللـــهُ، كم تطغَـى مـــآربُنَـــا
وربُّنـــا قـــد أحَلَّ الطيبَـــاتِ لَنَـــا

ويقول أيضـا :

أيأتي نَبِـيٌّ يجعل الخمــرَ طِلْقَــةً
فَتَحْمِلُ ثِقْـلاً من همومي وأحـزاني
وهيهات لَـوْ حَلَّت لما كنت شـارِباً
مخففــة في الحِلم كِفَّــة مِيــزان

* * *

وقد آثـر أبو الحسن حازم القـرطاجني صاحب المقصـورة، عن شرب الخمر، شربةً من لبن وعسل، ويصف نفسه بالتقوى والعفاف. فقال :

وآثَـــرَتْ نَفْسـي عليهـــا شـــربـــةً
مِنْ ضَـــرَبٍ يُجْنَـى، ورِسْلٍ يُمْتَـــرا

* * *

وقد ولى عمر بن الخطاب بعض القرشيين بعض أعماله، فبلغه أنه قال:

اسقني شُـــرْبـــةً ألـــذُّ عليهـــا
واسقِ، بـــاللـهِ مثلَهـــا ابنَ هشـــام

فعز له وأقدمه، فلما دخل عليه، قال له : أنت القائل : اِسقِني شربةً أَلَذُّ عليها... قال : نعم، يا أمير المومنين،

عَسَلاً بارداً، وماء سحابٍ

إنني لا أحِبُّ شربَ المُدام

قال : آلله، الذي لا إلاه إلا هو، قال : آلِلَّهِ.. قال : ارجع إلى عملك..

وهكذا نجد كثيرا من الناس ذوي المكانة العالية يتحرون شرب الخمر وما ضاهاه من أنواع المشروبات، ويقتصرون على شرب المياه العذبة الطاهرة الصافية...

يقول بهرام شاه بن فرخشاه (تـ 628هـ) الملك أبو المطفر صاحب بعلبك من بني أيوب:(7)

دعوت بماء في إناء، فجاءني

غلامٌ بها صِرفاً، فأوسعتُه زَجْرا

فقال : «هو الماءُ القَرَاح، وإنما

تجلى بها خدي، فأوهمك الخمرا(8)

وقد قال يزيد بن معاوية لأبيه حين نهاه عن شرب الخمر :

أمِن شربةٍ من ماء كرمٍ شربتها

غضبتَ على الآن طابت لي الخمر

شأشْربُ، فاسخَطْ، لارضيتَ، كلاهما

حبيبٌ إلى قلبي : عقوقُك والسكر!!(9)

وما أحسن في هذا الباب قول الشاعر :

تركت النبيذ لأهل النبيذ

وأصبحت أشرب ماءً نُقَاخا(10)

---

7) له ديوان في الغزل والنسيب والحماسة، يوجد في مكتبة باريس.
8) فوات الوفيات ص : 1/81. دائرة المعارف الإسلامية : مادة بعلبك.
9) المستطرف ص : 2/12.
10) الماء النقاخ : العذب البارد الصافي.

شـــرابَ النبيئـــين والمرسليـــن
ومن لا يحـــاول منـــه اطِّبَـــاخـــا
رأيت النبيـــذ يـــذل العـــزيـــزَ
ويكســـو التقي النقي اتســـاخـــا
فهبني عـــذرت الفتى جـــاهـــلا
فما العذر فيه إذا المـرء شاخا(11)

وقد تحدث الشاعر الأندلسي عن مياه الأندلس فقال :

وليس في غيرها، بالعيـش منتفَعٌ ولا تقوم، بحق الماء، صـهباءْ(12)

ولله در أبي العلاء المعري حيث قال :

إذا دَارَتِ الكأسُ فـي دارِ قـــومٍ
فقـــد رَحَـلَ الـــدينُ عـن دَارِهِم
فَمَـــا وُفِّقُــوا عنـــد إيـــرَادِهِمْ
وَلاَ وُفِّقُـــوا عنـــد إصْـــدَارِهِم
وفِي رَفْعِ أصـــواتِهم بـــالْغنـــاء
دَلِيـلٌ علـى حَطٍّ أقْـــــدَارِهِـمْ
فـإنْ كنـتَ خِـدْنـاً لهم، فَـــاحْبُهُمْ
جَفَـــاءً عَلَى قُـــرْبِ مُـــزْدَارِهِمْ

[ديوان اللزوميات ج : 2 / ص 384].

الماء الحلو البارد :

كان أحبُّ الشراب إلى رســول الله ﷺ الحلو البارد، كما قـالت عائشة.. وفي الصحيح أن النبي عليـه الســلام. دخـل بعضَ حـوائط المـدينـة على

11) «زهر الأكم»، لليوسي ص 226.

12) نفح الطيب ص : 227/1.

أنصاريّ، فوجده يحوِّل الماءَ بِمِسْحَاةٍ له، فقال له : «يافلان : هل معك ماءُ بارد بات في شَنَّة، وإلا كَـرَعْنَا في الحوض...(13) ومن دعائه عليه السلام أنـه كـان يقـــول : «اللهم اجعل حبك، أحبَّ إلي من نفســي وأهلي ومــالي وولدي، ومن المـــاء البارد على الظمــآن»، ففي هذا الحديـــث من الفقه أن الداء يـداوى بضده، وداوني بـالتي كانت هي الـداء، فإن في الخطايـا من الحرارة والحريق ما يضـاد الثلج والبَرَد، والماء البارد، ويعلق ابن القيم على الحديث السابق، وهذا يحتمل أن يريد بـه الماء العذب كمياه العيون والآبار الحلوة، فإنــه كان يستعذبُ لـه الماءُ، ويحتمل أن يـريد به المـاء الممزوج بالعســل أو الذي نقع فيه التمر أو الزبيـب، وقد يقال، وهو الا ظهر، يعمها جميعــا..

ولفرط اهتمام العربي وغيره ببرودة الماء، فإنه يُقْسِمُ به، ويقول :

غَضْبَى ولا والله، يا أهلَهــا لا أشربُ الباردَ، أو تَرْضَـى

* * *

لقـد كـان العرب المسلمـون وغيرهم يَـرَوْن الماءَ من نعم اللـه الكثيرة التي لايـوفّيها الشكـر حقّها، وفي العقـد الفريـد،(14) قـال الحسن لفرقـد السنجي : «بلغني أنك لا تأكل الفالـوذج !! قال : يا أبا سعيـد : «أخاف ألاَّ أُؤَدِّي شكره.. قـال يالُكَع!! وهل تؤدي شكـر الماء البـارد في الصيف، أما سمعت قـول الله تعـالى : ﴿**يـا أيها الـذين آمنوا : كلـوا من طيبات مـا رزقناكـم**﴾.(15)

ويرى العرب الصبـر عن الماء غاية لاتـدرك، وحسبك منهم أن يمدحوا الرجل في مُروءته، فيقولُوا فيــه : «لو علِم فلان أن شرب الماء البارد يضع من مرُوءته لما ذاقه» وعندهم أن هذا غاية ما يقال...

13) صحيح البخاري، «باب الأشربة» ص 144/ 7.

14) العقد الفريد ص : 5/ ج: 8، تحقيق محمد سعيد العريان.

15) سورة....

وإذا أرادوا المقارنــة بيــن مــا تتمنــاه النفــس، ومــا تنفُــر منــه، وأرادوا أن يفرقـــوا بيـــن هــذا، وهــذا، قالـــوا كمــا قــال لقيط بن زرارة في يــوم جبلــة.(16)

شتان هذا، والعِناق والنـــوم والمشرب البارد، والظل الدوم

وقال ابن مَيَّــادَة، وهو يتحــدث عن الرجــاء والمنى، أحسنِ المُنَى، وعن طيبِ وقْعها مِن نفسه :

أمَـــانيٌّ مــن سَلمَى حِســـانٌ كأنمَـــا
سقتْني بهـــا سَلمَى علــى ظَمأٍ بَـــردا
مُنًى، إن تَكُنْ حَقــاً، تَكُــنْ أحسَنَ المُنَى
وإلا فقــد عِشنـــا بهــا زمنـــا رغــدا(17)

* * *

وقد تــرك لنا امرء القيس وصفــا لبعض رفيقاتــه بأسمائهن... وصف جاريتَه هِرّ، وكيف كانت تصيد الرجال.. كانت إذا فَتَرَتْ تكشفت عن أسنان بــاردة، فكأنهــا الخمر تُسكِـر، أو السحــاب يُحيي، أو ريح الخــزامَى تعبَق بــالعِطر، أو العــود يفوح ويتضــوع، وفمهــا في الفجر البــاكر، مع صيــاح الديكة، بارد طيب الرائحة :

كأن المُـــدام، وَصَـــوْبَ الغمـــامِ
وريحَ الخُــزَامَى، ونشرَ القُطُــر(18)
يُعَلُّ بِـــــهِ بَـــــردُ أنيـــابِهـــــا
إذا طَـــرِبَ الطــائِرُ المُسْتَحِـــرّ(19)

---

16) مجاز القرآن، لأبي عبيدة..

17) كذا في عيون الأخبار ص 1/261 وفي حماسة أبي تمام ص 2/166. ومحاضرات الراغب ص 1/216 الحيوان : للجاحظ. 5/192.

18) الخزامَى : نبت طيب الرائحة ـ القُطرُ : العود الذي يتبخر به. ـ

19) يُعَلّ به : يسقى به – المستحر : المصوّت بالسحر.. الديوان ص : 4/167.

وقال الحارثي في هذا المعنى :

كأن بفيهـا قهـوةً بـابليـةً

بماء سماء بعـد وَهْنٍ مِزاجُها

* * *

وهـذا أبو الطيب المتنبي يصف مـاء الأسنـان وبريقهـا، ويخص وقت السحر، لأن الأفواه تتغيـر عند ذلك.. وإذا كانت طيبة النكهـة في آخر الليل كان أمدحَ لها :

تـرشفتُ فَـاهَـا سُحْـرةً، فكـأنني

تـرشفت حَـرَّ الـوجْـدَ من بـارِدِ الظَّلْمِ

ولصفي الدين الحِلي في المعنى :

مليحٌ يغـار الغُصْنُ عنـد اهتـزازه

ويخجل بـدر التم عنـد شـروقـه

فما فيه شيء، نـاقص غير خَصْره

ومـا فيـه شيء بـاردٌ، غيـر ريقـه

ولمحمد بن عفيف التلمساني :

فكم يتجـافى خَصـرُه، وهـو نـاحِلٌ

وكم يتحـالى ريقـه، وهـو بـارد

ويتحـدث الـرجل عن مقـام ابنـه فـي نفسـه، فـلا يـرى أكثـر من أن يقول:(20)

رأيت ربـاطـا حين تم شبـابُـه

وَولَّى شبـابي، ليس في بِـرِّه عَتْبُ

إذا كـان أبنـاءُ الـرجـال حـزازةً

فأنتَ الحـلالُ الحلـوُ، والبـاردُ العـذبُ

20) شرح القصائد – الأنباري ص : 223. –

أتشرب ؟... أم تقرأ ؟

قال طيب الجمَّال : صليتُ خلف سهل بن عبد الله العتمة، فقرأ : «وسقاهم ربُّهم شرابا طهورا»(21) وجعل يحرك شفتيه وَفَمَه، كأنه يمصُّ شيئاً، فلما فرغ، قيل له : أتشرب أم تقرأ ؟ فقال : «والله لو لم أجد لذتَه عند قراءته كلذته عند شربه، ما قرأته».(22)

وكانت العرب تستلذ من الشراب ما يمزج بالزنجبيل لطيب رائحته، لأنه يحذو اللسان، ويهضم المأكول، لذلك رغبوا في نعيم الآخرة بما اعتقدوه نهاية النعمة والطيب، فقال تعالى : ﴿**ويسقون فيها كاساً كان مزاجها زنجبيلا**﴾.(23)

قال المسيّب بن علَس يصف ثغر المرأة :

وكأن طعم الزنجبيل به
إذ ذقته وسلامة الخمر

وقال آخر :

كأنَّ جَنِيـــاً من الزنجبيـــ
ـل بات بفيها وأرْياً مَشُورا(24)

ونحوه قول الأعشى يصف طعم حبيبته، وحلاوتَه في المذاق :

كأنّ القَرَنْفُلَ والزَّنْجَبِيـــ
ـــلَ، بَاتَا بِفِيهَا، وأَرْياً مَشُورا

ومثله ما قاله خريمة بن نهد ابن الحاف :

فتاة كأنّ رضاب العصير
بفيها، يُعَلُّ به الزنجبيلُ

21) سورة «الإنسان» رقم الآية : 21.

22) القرطبي ص : 147/19.

23) سورة الإنسان آية 17.

24) الأري العسل، والمشُور : اسم مفعول من شار العسل، إذا اجتناه من خليته.

قتلتُ أبـــــاهـــــا على حبِّهـــــا
فتبخـــــل، إن بخِلـــت أو تُنيـــل

وكان لخثعم، مـاءٌ، يقال له «الحُجَيْلاء»، وأصل الحجيـلاء : الماء البارد الذي لا تأخذه الشمس، قال يحيى ابن أبي طالب :

فاشــرب من ماء الحجيلاء، شــربةً
يُـــداوَى بهـا قبل الممـــات، عليلُ

وقال ابن الدُّمينة، وأتى بها على التكبير :

وما نُطْفَـةٌ(25) صهبـاءُ صـافيـة القـذى
بحجـــلاء يجــري تحت نيقٍ حبــابُهـــا
بأطيــبَ من فيهـــــا، ولا قَـــرْقَفِيَّـــــةٌ
يُشَـــابُ بمـــاء الـــزنجبيل رُضـــابُهـــا

وحين يصف المتنبيُ امرأة يقول عنها : إذا شربت لبناً مِن قَدَح، فإن ما يبقى فيه بعـد شربها منـه، تطيب رائحتُه، ويحلو طعْمُـه، حتى لكأنَّه مسكٌ وعسلٌ وذلك هو معنى قوله :

مَا أسْأرَتْ في القَعْب مِن لبنٍ   تركته، وهو المسك والعســل

يريد طِيبَ نكهتها، وعذوبة ريقها، وهو ينظر إلى قول جميل :

فلـــو تَفَلَتْ فِي البحـــر، والبحـرُ مَـــالِحٌ
لَعَـادَ أُجَـاجُ البحـرِ مِن رِيقِهَـا عَــذْبَـا

ومثلُه ما قاله عمرو بن كلثوم :

كـأنَّ المسكَ نكهتــــــــه بفيهـــــــــا
وريح قـــــــرنفـل واليـــــاسمينـــــا

25) نُطْفَة، ج : نِطاف، وهي الماء الصافي، قَلَّ أو كثر.

فالزنجبيل في الأبيات السابقة اسم للعين التي يخرج منها مزاج شراب الأبرار، كما قال مجاهد، أو العين التي يشرب بها المقربون صِرفاً، وتمزج لسائر أهل الجنة، كما قال قتادة.(26)

* * *

وقال أعشى قيس :

أيــام تجلـو لنـــا عن بــاردٍ رتلٍ
تخــال نكهتهــا بــالليل سيــابــا(27)

وقال الأعشى أيضا :

وبــارد رتـل عــذب مـــذاقتــه
كأنمــا عَلّ بــالكافــور واغتبقــا(28)

وقال كعب بن زهير :

تجلــو عـــوارض ذي ظَلْمٍ، إذا ابتسمت
كأنـــه مَنهَل بـــالــراح معلـــول(29)

شُجَّت بـــذي شَبَمٍ من مـــاء مَحنيـــة
صافٍ بأبطحَ، أضحى وهــو مشمول(30)

قال أبو حَيَّة النميري :

سقتني بكـاس الحب صِــرفـا مُـرَوَّقـاً
رقـــاق الثنــايـــا عــذبـة المُتَــرَنَّق(31)

---

26) القرطبي ص : 142/19.

27) البارد الرتل : الثغر الرطب المستوى الأسنــان ـ السياب : البلح / ديوان الأعشى ـ دار صادر، بيروت 1960، ص : 13.

28) الديوان ص : 124.

29) تجلو : من جـلا السيـف : أزال عنه الصــدأ، تكشف. – العوارض : مـا بعد الأنيـاب من الأسنان الظَّلْم: ماء الفم. – مُنهل: مسقى مرة أولى. – النهل: أول شربة. – والعَلَل: الشربة الثانية.–

30) شجت : مزجت أي الخمرة. – ذو شَبَم : بـارد، الشبَم : البرودة. – المَحنية : منعطف الوادي – الأبطح : المسيل المتسع. مشمول : ضربته ريح الشمال.

31) المترنق : العين، وتقول : رنق النور في عينه، خالطهما.

وخمصـــــانـــــة تفتـــــرُّ عـن متنشقٍ
كَنَـــوْر الاقـــاحي طيب المتـــــذوَّق(32)
إذا امتضغت بعـــد امتنـــاع من الضحى
أنـــابيبَ مـن عُـــود الأراك المُخلَّق(33)
سقت شعب المســواك مـــاء غمـــامـــةٍ
فضيضــاً بخرطـوم الرحيق المـروَّق(34)

وقال الفـرج الريـاشـي : سمعت الأصمعي يقول : «أحسن مـا قيل في وصف الثغر قول ذي الرُّمة :(35)

وتجلـــــو بفـــرعٍ مـن أراكٍ، كأنـــــه
من العنبـــر الهنـــديّ والمســك يُصبَح
ذرى أقحـــــوان واجـــه الليـل وارتقى
إليـــه النَّـــدَى مـن رامـــةَ المتـــروِّحُ
هجـــان الثنـــايـــا، مُعـربٌ، لـــو تبسمت
لأخـرَس عنـه كـاد بـالقـول يُفصح(36)

ومن قديم هذا المعنى وجيّده، قول النابغة الذبياني في صفة المتجردة، امرأة النعمان بن المنذر :

تجلـــو بقـــادمتي حمـــامـــه أيكـــةٍ
بَـــرَداً أُسِفَّ لِثَـــاتُـــه بـــالإثمـــدِ

---

32) خمصـانه : ضـامرة البطن. – المتنشق : الثغر، لأنك تتنشق منه نكهته العطـرة – المتدوق : هو الريق، لأنك تلذ تذوقه.

33) المخلق : المدهوة، بالخلوق، وهو ضرب من الطيب.

34) الفضيض : ماتناثر من الماء..

35) ذو الرُّمّة : هـو غيلان بن عقبة، أحد فحـول الشعر في عصره، قال فيـه عمرو بن العلاء: «فتح الشعـر بامـرِىء القيس، وختم بـذى الرُّمّـة»، ولعل ذلك لأنـه كـان يكثر من التشبيب، وبكـاء الأطلال، أو لأن ديباجته كانت بدوية خالصه (تــ: 117هــ) بأصبهان.

36) هجان الثنايا : يريدان ثناياها ناصعة البياض من قولهم : إبل هجان، أي بيض كرام.

كــــالأقحـــوان غـــداةَ غِبِّ سمـــائه
جفَّت أعــــاليـــه، وأسفلــــه نَـــدِي
زعم الهمـــــامُ بأن فـــاهــــا بــــاردٌ
عـــــذبٌ مقبَّلُـــــه، شهيُّ المــــورد
زعم الهمـــامُ - ولم أذقْـــهُ - بأنـــه
يُشفَى بِــرَيَّـا رِيقِهَـا العطـش الصَّـدِي

الهمام، يقصـد به ممدوحه، وهـو هنا النعمان، لم أَذُقْهُ، يقصـد ريقها. اللَّثّة مغارز الأسنان.

وانظر إلى قول النـابغة في البيت الأخير، حيث قـال : «ولم أذُقْهُ»، وقد أخذ كلٌّ من أتى بعـده بهذا المعنى، ففتقه النـاس بعده، وقد قـال المتوكل الليثي:

كـان مـــدامـةً صهبـــاءَ صِـرفـــاً
تـــــرقـــــرق بين رَاوُوقٍ ودَنٍّ
تعُلُّ بهــــا الثنـــايـــا من سليمى
فِـــراســـةُ مقلتـــي، وصحيح ظني

كما أخذه بشار حيث قال :

يـا أطيـب النـاس ريقـا، غيـر مختبـر،
إلا شهـــــادة أطـــراف المســــاويك
قـدر زُرْتِنَـــا مـرة في الـدهـــر واحـدةً
ثَنِّي، ولا تجعليهـــا بيضــــةَ الـــديك
يــــارحمـــةَ اللـــه حُلّي، في منــــازلنــــا
حسبي بـــرائحـــةِ الفــــردوس من فيك

وقيل لبشار : يا أبـا معاذ، كم بين قولك، وأنشـد هذه الأبيات، وبين أن تقول :

إنمـــــــا عظم سليمـى خلتـي
قصبُ السُّكَّـــــر لا عظـمُ الجمل
وإذا قُـــــــرِّبَ منهـــــا بصـلٌ
غلـب المسـكُ علـى ريـح البصـل

فقال : إنما الشاعـر المطبوع كالبحر : مرة يقذف صــدفَه، ومرة يقذف جِيَفَه..

ولآخر : خليلي : هل في نظرة بعـد توبةٍ
أداوي بهـــــا قلبـي علـيّ فُجُـــــور
إلى رجَّـح الأكفـــال غيــــدٍ من الظِّبـــا
عِـــذاب الثنـــايــــا، رِيقهن طَهـــور

فقد وصف الريق بأنه طهور.. وليس بمطهر.. وأنه قصد بذلك المبالغة في وصف الريق بالطهورية لعذوبته، وتعلقه بالقلوب، وطيبه في النفوس، وسكون غليل المحب برشفه وكأنه الماء الطهور.(37)

وقد أكثر الشعراء قديما وحديثا من هذا المعنى من ذلك قول الأعشى :
متى تُسق من أنيـابها بعـد هجعةٍ
من الليل شربا حين مـالت طلاتها
تخلْــه فَلَسْطِيـاً، إذا ذقت طعمــه
على رَبَــذَات النيِّ خمشٍ لثـاتهـــا

وفَلَسْطِي، يقصــد بهـا فلسطين، وقـد أطلق العـرب فلسطين على هـذه الديار منـذ العصر الجاهلي، ولكنهم ينسبون إلى الاسم، بـدون يَاء وَنُون، فيقولون فلسطي، وهو كما قال ابن هرْمة، وهو عباسي :
كأن فــــاهـــا لمن تـــؤنِّســـه
بعـــد غُبُـــوب الــرقـــاد والعَلَل

37) تفسير القرطبي ج : 13، ص : 40.

كــــــاس فلسطِيًّــــــةٌ معتقــــــة

شيبت بمــاء من مُــزْنَــةٍ السَّبَل(38)

ويقول الصفدي :(39)

نقل الأرَاكُ بــأن ريقـــة ثغــــره

من قهـوة مــزجـت بمـاء الكـوثـر

قـــد صح مــــا نقل الأراك، لأنـــه

يرويه، نَصاً، عن «صحاح الجوهر»

وفي الحديث : خيرُ الماء الشبم...

وللإمام البوصيري في بُردته :

قــرتْ بها عينُ قــارِيها، فقلت لــه :

لقــد ظَفِـرت بحبل اللــه فــاعْتَصِم

إن تتلُهــا خِيفةً من حــرِّ نــار لظى

أطفأت نار لظى مـِن وِرْدِها الشَّبِم

ومعنى هذين البيتيـن أن هذه الآيات البينـات من كتاب اللـه، قرت عينُ قارئها وتاليها بسببها، فقلتُ له : والله لقد فُزت من الله بسبب يوصلك إلى دار كرامته، فاستمسك به واعتمد عليـه، فإنك إن تتلها خوفا من نار جهنم، أطْفَأْتَ، أنت، حرها من وردها البارد، وهكذا شبه الشاعر البوصيري الآيات بــالمــاء، لأنهــا سبب حيــاة الأرواح، كمــا أن المــاء سبب حيــاة الأجســام والأشباح، فجعل موردها، وهو الفم كافياً في الإطفاء...

قال الشهاب المقري في «إضاءة الدجنة» يذم التقليد في أصول الدين :

وَمَنْ لـــــه عقلٌ، أبَى عــن شـــربِ مــــا

لم يَصْــفُ، مـــــذ ألْفَى زُلَالاً شبِمــــا

38) تاريخ الطبري. ج 3/609. دار المعارف.

39) المستظرف ج : 2/ ص : 18.

كما استعمل المتنبي الشبِم، في برودة القلب في قوله :

وَاحـــرَّ قلبـاه !! ممن قلبـــه شبِم
ومن بجسمي، وحالــي عنده سقَم

والماء الشبم، أبرد من الخَصَر في قول أبي العلاء المعري :

لـــو اختصـــرتُم مِنَ الإحســـان زرتكم
والعَـذْبُ يُهجَـر لـــلإفـراطِ في الخَصَـر

ويقول عمر بن أبي ربيعة :

فلثمت فــــاهـــــا، آخــــذاً بقــــرونهــــا
شــرب النــزيف ببرد مــاء الحشــرج(40)

* * *

ولنأخـذ مثالا واحـداً، في نطاق تـزييف الشعور «ثغـر الحبيبة» الـذي يطفـــئ الأوار المشبـــوب في جانحـــة العاشق، فهـو في الشعـر العـربي القديم، وفي عصــوره المختلفة ماعـدا الحديث منه ــ كما سياتي ــ «ثغر بَـرُود» وهو ينسـجم مع جـو البلاد العـربيـة اللاهب، فهـذا طرفـة يصف رُضاب ثغر الحبيبة الـذي يجد منها ما يجد الشارب مـن الراح تمزج بمــاء بــارد :

فلـــه منهـــا على أحيـــانهـــا
صفـوة الـراح بملـذوذ خَصِــر(41)

---

40) النزيف : المحموم الذي منع من الماء والسكـران.. الحشرج : النقرة في الجبل يجتمع فيها الماء فيصفو.

41) ديوان طرفة ص : 71.

وقال أيضا :

وإذ تضحك تبـــــدي حَبَبـــــاً
كَرُضَاب المسك بـالماء الخَصِر(42)

وقال الدمينة :

عن بـارِدٍ عـذب اللثـات رضـابـه
كالعـذب خالط بـاردا معسولا(43)

وقال بشار بن برد :

أيهــا السـاقيــان صبـا شــرابي
واسقيـاني مـن ريق بيضـاءَ رُودِ
إن دائي الصـــــدى، وإن دوائي
شـربـةٌ من رضاب عـذب بَرُود(44)

وقال ابن الرومي :

أعـانقهـا، والنفسُ بعــد مشـوقـة
إليهـا... وهل بعــد العِنـاق تَـدَانِ
وألثُم فَـاهَـا، كي تـزولَ حـرارتي
فيشتـد مـا ألْقَـى من الهيمـان(45)

---

42) المصدر السابق ص : 72، أي أن حبيبها يجد منها ما يجد الشـارب من الراح تمزج بماء باردٍ.. وفي «شقـرا» السفلى بالطـائف بالجـزيرة العـربية السعـودية التي زارهـا أمير البيـان شكيب أرسلان، وشعر بنشاط ورقة الهواء في «شقـرا» مالم يعهده لا في الطائف، ولا في إمكان آخر، قال الأمير : «ولغة أهل تلك الديار فصيحة سمعتهم يقولون : خصر الماء، أي برد، فخطر ببالي قول شاعر قريش في الحجاز عمر بن أبي ربيعة :

رَأَتْ رجـلا، أمـا إذا الشمس عـارضت
فيضحى، وأمـــا بـــالعشي، فيخصـــر

43) ثعلب : ديوان ابن الدمينة : تحقيق راتب النفاخ، مطبعة المدني، مصر 1378 – 1959 ص : 47.

44) الأغاني : ص : 187/3.

45) ابن الرومي ـ ديوان ابن الرومي ـ اختيار وتصنيف كامل كيلاني ص : 27/1 القاهرة 1924.

بينما تواجه، في الشعر العربي الحديث : القُبَل الحارة، والثغور الملتهبة، ولعل ذلك محاكاة لُقُبَل شعراء البلاد الباردة في أروبة، وتزيفاً لشعور مصطنع يتظاهر الشاعرُ بسببه بارتمائه : في جحيم مِنَ القُبَل...

* * *

على أن بعض التعابير قد تستثقل لسبب آخر غير كثرة الاستعمال، وذلك حين ينحرف التعبير عما كان يراد به بعض الانحراف، فقد كان القدماء يستحسنون وصف المرأة بطيب الأنياب، كالذي يقول :

وما أنشد الرعيان إلا تِعِلّةً
بواضحة الأنياب طيبة النشر

أو الذي يقول :

لئن كان يُهْدَى برد أنيابها العلى
لا فقر مني إنني لفقير

ولو أن أحد شعراء اليوم وصف فتاة ببرد الأنياب لعُدَّ من السخفاء، لأن «الأنياب» أخذتْ معنى أخشن وأقرب إلى الوحشية..(46)

* * *

وكان أبو العتاهية في جماعة من الشعراء عند بعض الملوك، إذْ شرِب رجل منهم ماءً، ثم قال : «بَرَدَ الماءُ وطابَ» فقال أبو العتاهية : اجعله شعرا ثم قال : «من يجيز هذا البيت ؟ فأطرق القوم مفكرين، فقال أبو العتاهية : سبحان الله !! وما هذا الإطراق ؟! ثم قال :

بَرَد الماء وطابا
حبذا الماء شرابا(47)

* * *

46) «النثر الفني» ص : 226/1 للمرحوم زكي مبارك..
47) الحيوان ص : 137/5.

ومن أسماء الماء البارد : الحمِيم، قال أبو العباس : سألت ابن الأعرابي عن الحميم في قول الشاعر :

وسـاغ لِيَ الشـراب، وكنتُ قِدماً
أكـادُ أغصُّ بـالمـاء الحميم

فقال : الحميم الماء البارد..

قال الأزهري فالحميم عند ابن الأعرابي من الأضداد، يكون الماء البارد، ويكون الماء الحار...

وأنشد شمر بيتَ المرقش :

كل عشـاء لهـا مقطـرةٌ
ذات كبـادٍ مُعَـدّ وحميم(48)

وقال جرير من قصيدة يهجو بها الفرزدق :

لـو شئتِ قـد نقع الفـؤادُ بشـربـةٍ
تـدع الحـوائم لاَ يَجِـدْنَ غليـلا
بـالعـذب من رَصَف القِـلاَت مقيلـةٌ
فض الأبـاطح لا يـزال ظليـلا(49)

* * *

أداة التبريد :

وتستعمل أداة لتبريد الماء عند العرب تسمى «برَّادة»، فقد وصف الأمير عبد الله بن المعتز، في أواخر القرن الثالث، الإدارة في عهد الوزير بن بُلْبُل،

---

48) لسان العرب، لابن منظور : 727.

49) الحيوان ص : 146/5. – نقع الفؤاد : شفى غليله وارتوى.. القِلات : ج : قلت، وهي البئر في الصخرة من ماء السماء، ولا مادة لها من الأرض. الرَّصَف بالتحريك : حجارة مرصوف بعضها إلى بعض. – فض : الأرض ذات الحصباء، وماؤها أعذب ماءٍ وأصفاه.

وكان ابن المعتز يحمل له كراهية شديدة، ووصف كيف كانت تُجْبَى أموال الخراج من غير رحمة، فقال من قصيدة :

وعلّقوه في عُرَى الجِدَار
كأنه بَرّادةٌ في الدار(50)

وكان للعرب عُودٌ، يسمى الطَّهَيَان، ينصب في ناحية الدار للهواء، يعلق عليه الماء حتى يبرُد.. وقد ذكره يَعْلَى بن مسلم بن قيس الشكري، كما في اللسان فقال :

فليت لنا من ماء زمزم شربةً
مبرّدةً باتت على طَهَيَان

ويروى مِن ماء حمنان... وأراد : ليت لنا، بَدَلاً من ماء زمزم شربة مبرّدة...

* * *

إن الثلجَ فاكهةُ الجُروم،(51) على حين إن النار فاكهةُ الصُّرود،(52) والثلج، والماء الشبِم إذ اقْتُصد في شربه، رُوح للأرواح، وشفاء للمُلتَاح.

يقول جابر الكلابي في الماء العذب الذي يُعده شفاءً للنفس، ورُوحا للأرواح:

---

50) الديوان ص : 136 – 1/137 وانظر : آدم ميتز ص : 1/250. والبرَّادة إناءٌ يُبرِد الماء، بُني على أبْرد، قال الليث : البرَّادة : كوَارة يُبَرّد عليها الماء، قال الأزهري : ولا أدري من كلام العرب أم كلام المولدين. [لسان العرب ج : 1/85].

51) الجُروم : الأراضي الشديدة الحر، ويقابلها الصُّرود.

52) الصرود : الأراضي المرتفعة الباردة، يقال يوم صرد : ج صرود : بارد، ويقال مات صردا، أي من شدة البرد، وفي المثل : «أصرد من عنز جرباء» قال الشاعر :

أصبح قلبي صَرِدا لايشتهي أن يردا

ومنه المثل الآخر : «أصرد من عين الحرباء» وصحيح أن النار فاكهة الشتاء : يقول الآخر :

النار فاكهة الشتاء، فمن يرد أكل الفواكه شاتياً فليصطل
إن الفواكه في الشتاء شهية والنار للمقرور أفضل مأكل

أيـــا نخلتيْ وادي كُتَيْفَـــة، حبّـــذَا
ظـلالُكُمَـا، لـو كنتُ يومـا أنـالهـا
وماؤكمـا العذبُ الـذي لو شـربتُه
شفـاءٌ لنفس كـان طال اعتـلالُهـا
مُعَنًّى على طـــولِ الهيـــام غليلُـــه
بـذكـر ميـــاهٍ مـا يُنـــال زلالُهـــا

* * *

وقد كـان الأمير شكيب أرســلان قدهم بنشر رســالة أسمــاها : «قَطفُ العَسْلُوج، في وصف الماء المثلوج، بجوار البيت المحجوج»(53) يصف فيها محـاسن هذا المــاء في مكة أيـام القيظ، ويجعلها تقـدمة لـلأستاذ الأكبـر الشيخ السيد رشيد رضـا عالم الشـام، وأعتقد أنه رحمه اللـه لم ينجز هذه الرسـالة..

وفي الأدب الجغرافي للكـاتب الروسي كراتشكوفسكي لـدى كلامه على عين ماء قرب همذان، وقع أحمد بن الفقيه الهمذاني في : كتاب البلدان «في ثلاثة استطرادات مختلفة أحدها عن الماء، مع مدح الماء البارد العذب».(54)

* * *

53) تعددت الكتب والمـؤلفات التي تنـاولت الحديث عن الماء البـارد، فمن كتاب المــاء من المحاسن «لأبي جعفر البـرقي من رجال القـرن الثالث، إلى كتاب : «المـورد العذب الـزلال، مما ورد في الماء من الأقوال» للسيـد محمود شكري الألوسي من رجال أوائل هذا القـرن، وهذه المخطوطة المصورة كانت بمكتبة الشيخ محمـد بهجة الأثري – بغداد، وهو اليوم من مطبـوعات أكاديمية المملكة المغربية بتحقيق محمد بهجت الأثري عضـو أكاديمية المملكة المغربية ٪ مارس 1985 وقـد ألف في المائة الثـالثـة الهجريـة أبـو بكـر محمد بن زكـريـا الرازي الفيلسـوف الطبيب (تـ311هـ) «رسالـة في تبريـد الماء على الثلج» و«رسالـة في العطش، وازدياد الحـرارة لذلك» و«رسالة في العلة التي زعم بعض الجهال، أن الثلج يعطش، وألف في المـائة الثالثة، أيضا، أبو محمد عبد الله بن مسلم بن قتيبة الدينَوَرى البغدادي الأصل (تـ 276هـ) «كتاب الأشربة».

54) ص : 163/1. – ولابن قتيبـة (تـ 276هـ) كتاب «في مـوضوع : «الأشربـة أو [الشراب] طبع بتحقيق محمد كرد علي بمطابع المجمع العلمي العربي بدمشق عام 1947 [المورد : مج 9/ ع: 1981/4.

إن المـاء البارد الشبم يـولع بـه الخلق في بـوارح القيظ، ويشفون بـه أُوامَهم، ويتبردون به بالعَلّ والنَّهل، والغسل والمجاورة.

وقد وصف الماء البارد العذب ابن القيم الجوزية في كتابه : (55) فقال: «والماء العذب نـافع للمرضى والأصحاء، والبارد منـه أنفع وألذ، ولا ينبغي شربه على الريق،(56) ولا عُقيب الجمـاع، ولا عنـد الانتبـاه من النـوم، ولا عقيب الحمام، ولا عقيب أكـل الفاكهة... وأمـا على الطعام، فـلا بأس به إذا اظطُر إليه، بل يتعين، ولا يكثر منه، بل يمتصه مصا، فإنه لايضره البتة، بل يقوي المعدة، ويُنهض الشهوة، ويزيل العطش».

وقد أنشد الشـريف الرضى في وصف الماء النقـاخ، أي العذب البارد، فقال:

تـــزودْ من المـــاء النقـــاخ، فلن تـــرى
بِوَادِي الغَضَا ماءً نُقاخاً ولا بردا...

والبَرُود : الماء البارد، قال الشاعر :

فبـــات ضجيعي في المنـــام، مَعَ المُنَى
بَرُودُ الثنـايا، واضح الثغـر، أشنب

والبَـرد : النوم، لأنـه يبـرِّدُ العين بأن يُقِرَّهَـا.. وفي التنـزيل العزيـز : **﴿لايذوقون فيها بَرْداً، ولاَ شَراباً﴾**؛(57) قال العَرْجي :

فإن شئت حـرّمـتُ النســاءَ ســواكُم(58)
وإن شئت لم أطعم نُقَـاخاً وَلاَ بَـرْدَا(59)

* * *

---

55) زاء المعاد، باب الطب النبوي ص : 304.

56) يعتقد بعض الألأطباء ويرى في شرب الماء على الريق رأيا مخالفاً لآراء الأطباء الأولين.

57) سورة : عمّ آية 24.

58) قال ثعلب : البَردُ هنا الريق، وقيل النقاخ : الماء العذب.

59) لسان العرب ج : 1/85.

الماء الزلال :

شبَّه الناس المـاء البارد بالزلال، ففي الصحـاح : «ماء زلال، أي عذب، والزلال، أيضا، دود يتربَّى في الثلج، وهو منقط بصفرة يقرب من الأصبع، يأخذه الناس من أماكنه ليشربوا مافي جوفه لشدة برده...

قـال الفرج العجلي في «شـرح الـوجيـز» : «الماء الـذي في دود الثلج طهـور، والـذي قالـه يـوافق قـول القاضـي حسين فيما تقـدم في الـدود، والمشهور على الألسنة : أن الزلال هو المـاء البارد.. قال سعيد بن زيد بن عمرو بن نُفيل أحد العشـرة المشهود لهم بالجنة الذي قـال ﷺ فيه : «إنه يبعث وحدَهُ» :

وأسلمـت وجهـي، لمـن أسلمـت
لــه المـزن، تحمِـل عـذبـاً زلالا

وما أحسن قول أبي الفوارس بن حمدان، واسمه الحرث :

قـد كنتَ عُـدتـي التي أسطـو بهـا
ويدي إذا خـان الزمـان وسـاعـدي
فــرميتُ منك بضـد مـا أملتـه
والمـرء يَشْـرَقُ بـالـزلال البـارد

وقول ابن الطيب المتنبي :

ومن يـك ذا فم مُــرٍّ مــريضٍ
يجـد مُـراً بـه المـاء الـزلالا..

وقول الآخر :

رب ركب قـد أنـاخـوا حـولنـا
يشـربـون الخمر بـالمـاء الـزلال
عصف الـدهـرُ بهم، فـانقـرضـوا
وكـذاك الدهـر حـالا، بعد حـال !!

وللشاعر الجاهلي :

فأسقاني ضـريةَ(60) خيـرَ بئـرٍ
تَمُجُّ المـــاءَ والحـبَّ التُّـــؤامـــا

* * *

ولم يزل الناس يستطيبون الماء البـارد، ويعدونه من أجل المشتهيات، وأعظم النعم، ويشبهون ما يَقَعُ ألذَّ موقع بالماء البارد على الظمأ، ووقع من ذلك في الأحاديث النبوية كثير...

ولـذلك قـالـوا : لـو علم فـــلان أن شـرب البـارد يَضَع من مـروءتـه لماذاقه..(61)

وعن بعضهم : شرب المـاء البارد يخلص الحمـد لله... وقـال الأطباء : «الماء البـارد رطب يقمع الحرارة، ويحفظ البدن» وفي اللغة : ابتـرد الماءَ : صبّه على رأسه بارداً؛ قال :

إذا وجـــــدتُ أوارَ الحبِّ في كَبِــــدِي
أقبلتُ نحـــو سِقَـــاء القـوم ابْتَـــرِدُ
هَبْنِي بَـــرَدتُ بَبَـــرْد المـــاء ظـــاهِـــرِه
فَمَنْ لِحَـــرٍّ على الأحشـــاء يتقِــدُ ؟(62)

وروى أبو داود أنــه ﷺ كان يستعذب لـه الماء منَ بيوت السقيـا» قال ابن بطال : «واستعذاب الماء لا ينافي الزهد».

وقد ذكـر الأطباء أنه ينبغي تجنـب شرب الماء المثلـوج عقيب الحمام، والجماع، والـرياضــة، والطعام الحــار، ولأصحاب السعـال، ووجع الصدر، وضعف الكبد، وأصحاب الأمزجة الباردة...

---

60) ضَرِيَـة : حِمَى ضرية، وضـرية : بئر، ويقال : ضـرية بنت نزار، ومـاءُ ضرية عـذبٌ طيب قال بعضهم :

أَلَا يَا حَبَّذَا ألبنُ الحلابـا   بماء ضَرِيَّة العذب الزلال

61) الحيوان ص : 148/ 5.

62) «لسان العرب» لابن منظور ص : 83/ 1.

وفي الماء البارد العذب الزلال يقول الأستاذ محمد المختار السوسي في كتابه:(63) «إنه إذا كان الحضري يجد بين يدي ترفه، وبين يدي غناه من المشروبات المتنوعة ما يجد من شراب اللوز والبرتقال والموز والمشروبات العصرية، فإن ابن «إلغ» المسكين لايجد إلا العذب الزلال الذي يستقيه من الآبار بِدَلْوِه.. ثم إن أراد تبريده، فإنه يعلق الدلو، أو السقاء في ممر الهواء، فإذا به أعذب وأبرد من ماء الحواضر المثلج، وما رَأى كمن سمع، خصوصاً إذا كانت فيه رائحة القطران، وقد أحسن من قال في ماء «إلغ» في مطلع قطعة:

ألا ليتَ لي من ماء «إلغ» مروقا

من الخمر قد سموه ماء على غلط

وقد كان العلامة سيدي محمد بن مسعود يقول: «إن الله عوض «إلغ» الفقيرة الجرداء عن الفواكه، هذا الماء الحلو العذب الزلال السلسبيل.

* * *

الماء البارد يضر المعدة :

قال بعضهم :(64) «شرب الماء البارد على الظمأ الشديد، إذا عجل الكرع، وعظَّم الجرع، ولم يقطع النفس يقتل..

فهو إذا كان شديد البرودة يضر المعدة والعصب، وإذا كان وَجَع الأسنان من حرارة مفرطة، سكنها ـ وماء البَرَد ألطف وألذ من ماء الثلج.. وأما ماء ا لجَمَد، وهو الجليد، فبحسب أصله، والثلج يكتسب كيفية الجبال والأرض التي يسقط عليها، في الجودة والرداءة..

---

63) المعسول ص : 52/1.

64) الحيوان... الجاحظ. – قال الشاعر :

لا تكن عند أكل سخنٍ وبردِ

ودخول الحمام – تشرب ماء

فإذا ما أجتنبت ذلك حقا

لم تخف ما حييتَ، في الجوف داء

لايزيدني الوِردُ إلا عطشا

الإنسان يحس بالارتياح وانخفاض الحرارة عندما يُدْخِلُ إلى جوفه شراباً بارداً، إلا أن هذا الإحساس يكون مؤقتاً، إذا ظل الهواءُ ساخناً، وحرارة الجو مرتفعة، إذ لا يلبث إحساسه السالف بالضيق أن يتكرر من جديد..

ولعل أفضل وسيلة لذلك، هي تناول الأشربة الساخنة ونستطيع أن تَفْهَمَ السبب في ذلك إذا أدركنا آلية الشعور بالحرارة والبرودة، فعندما نتناول شراباً ساخنا، فإنه يؤدي بك إلى الشعور بارتفاع حرارة جسمك الموضعية، إذا ما زالت هذه الحرارة بانتشارها في أرجاء الجسم، شعرت ببرودة نسبية، كما أن الأوعية التي كانت ممتدة تتقلص، مما ينجم عنه بطء انتقال الحرارة في جسمك، وهو ما يحدث، أيضا، عندما تأخذ حماما ساخنا، والمقصود بالساخن هنا هو المعنى الحرفي للكلمة، وليس الفاتر...

ولقد ألف الناس، في حَمَارَّة القيظ وَوَقدة الضحى، وفي عز الصيف أن يتناولوا الماء مثلجاً، اعتقاداً منهم أنه يخفف من وطأة الجو الخانق.. ولكنهم قد يَدْهَشُون إذا علموا أن هذا العمل ليس له أدنى تأثير على شعورهم بالحر، وأن العكس هو الصحيح، أي أن تناول السوائل الساخنة، والاستحمام بالماء الساخن هما اللذان يخففان من وطأة الحر، ويرطبان الجسم.. وهكذا نجد الداءَ يداوَى بالداء، أي بتناول أشربة ساخنة في جو ساخن.(65) إذ لا يزيدني الورد إلا عطشا...

يقولون : إن الله حبس عن أصحاب الأيكة.(66) الذين بعث الله إليهم سيدنا شعيباً، الريح سبعة أيام، وسلط عليهم الحر، حتى أخذ بأنفاسهم ولم ينفعهم ظل ولا ماء.. فكانوا يدخلون الأسراب، ليتبردوا فيها، فيجدوها

65) د. صبري القباني : الغذاء... لا الدواء...

66) الأيكة : غيضة من شجر ملتف.

أشد حـراً من الظاهـر، فهربـوا إلى البريـة، فأظلتهم سـحابـة، وهي الظُلَّة، فوجدوا لها بـرداً ونسيماً فأمطرت عليهم ناراً، فاحترقـوا ويقول الحُريرِي، سلط الله عليهم الحر سبعة أيام ولياليهن، ثم رفع لهم جبل من بعيد، فأتاه رجل، فإذا تحتـه أنهار وعيون وشجـر وماء بـارد. فاجتمعـوا كلهم تحته، فوقع عليهم الجبل وهو الظُلَّة...(67) وصدق الله العظيم : ﴿**فكذبوه فأخذهم عذاب يوم الظلة، إنه كان عَذَابَ يومٍ عظيمٍ..**﴾(68)

وقد ذكر الحسن الوزان في كتابه :(69) وفي بابٍ عقده للأمراض الكثيرة الشيوع عند الأفارقـة، فقال : «من الأمراض الشائعة لدى الأفـارقة القدامى أن أوجاع الأسنان تكثر بينهم بِصورة كبيرة، والمعتقد أن سببها يرجع إلى أن الناس يشربون الماء البارد فور تناولهم حَساءً ساخناً.

وكثير منهم يتألمـون في كل أيامهم من الـزحار، ومن آلام شـديدة في الأحشاء، ويعود هذا، أيضا، للماء البارد الذي يشربونه».

وقد ذكروا، أيضـا، أن الماء البـائت أنفع من الذي يشرب وقت استقائه، قال عليه السـلام وقد دخل إلى حائط(70) أبي الهيتم بن التيهـان : هل من ماء بات في شنة ؟ فأتاه به، فشرب منه.(71)

وقد ذكروا، أيضـا، أن الماء البائت بمنـزلة العجين الخمير، والذي شرب لوقته بمنزلة الفطير.. وأيضا فإن الأجزاء الترابية والأرضية تفارقه إذا بات، وقد ذكر أن النبي ﷺ كان يستعذب له الماء، ويختار البائت منه...

وقـالت عائشـة كان رسـول اللـه ﷺ يستقى له المـاء العذب من بئـر السقيا، والماء الذي في القرب والشنان ألـذُّ من الذي يكون في آنية الفخار

---

67) القرطبي ص : 137/13. الجامع لأحكام القرآن.

68) سورة الشعراء الآية : آية 189.

69) وصف إفريقية ص : 93.

70) حائط : بستان.

71) رواه البخاري، ولفظه إن كان عندكم ماء بات في شن، وإلا كرعنا.

والأحجار وغيرهما، ولا سيما أسقية الأدم، ولهذا التمس ﷺ ماءً بات في شنة دون غيرها من الأواني..

وفي الماء إذا وضع في الشنان. وقِرَبِ الأدم خاصة لطيفة لما فيها من المسام المنفتحة التي يرشح منها الماء، ولهذا الماء في الفخار الذي يرشح، ألذ منه وأبرد في الذي لايرشح...

الماء البارد أبلغ في إزالة الوسخ :

لايُقال : إن الماء الحار، أبلغُ في إزالة الوسخ، لأن في الماء البارد : من تصليب الجسم، وتقويته ما ليس في الحار، والخطايا توجب أثرين، التدنيس والإرخاء، فالمطلوب تداويها بما ينظف القلب ويصلبه. فذكر الماء البارد والثلج والبَرَد، إشارة إلى هذين الأمرين...

فالثلج بارد على الأصح، وغلط من قال بأنه حار وشبهته تولد الحيوان فيه، وهذا لا يدل على حرارته، فإنه يتولد في الفواكه الباردة وفي الخل..

* * *

وبعد؛ فقد وصف الأطباء والحكماء والفقهاء والشعراء الماء العذب القراح، بأنه روح للأرواح، وشفاء للمُلْتَاح، ونعمة الله الكبرى، وآياتهُ العظمى.

ولندَعْ عُروة بن حزام العذري يصف عذوبة الماء، وبرودته، فيقول :

حلفتُ بربّ الراكعين لربهم
خشوعاً، وفوق الراكعين رقيب
لئن كان برد الماء هيمان صاديا
إليّ، حبيبا، إنني لحبيب
وقلت لعراف اليمامة دواني
فإنك - إن ابرأتني - لطبيب

رقة وإحساس وشعور نحو الحيوان :

إننا لنجد الشـاعر العربي، وقد بلغ النهاية في الشفقـة والرقة والعطف والحَدَب على الحيوان - بلـه الإنسان - فيطعم ناقتَه عُشْبا نقِيا طـرِيا، كما يسقيها ماءً عذباً فُراتا، ويقول متحدثا عن سلوكه مع الحيوان :

عَلِفْتُهـــا تِبنــاً، ومـــاءً بـــارداً
حتـى شتـت(72) هَمَّـالـةً عينـاهـا

ويلاحظ في هذا البيت، أن العـرب قد تعطف الشـيء على الشـيء، بفعلٍ ينفرد بـه أحدهما.. تقـول : أكلت الخبز واللبن، أي : وشـربت اللبن، ومنه قول الشاعر :

«علفتهـــا تبنــا، ومـــاء بـــارداً» والتقـــديـــر
علفتهــــا تبنــــا، وسقيتهــــا مـــــاء..

وقال آخر :

ورأيت زوجـك في الـــوغى
متقلــداً سيفــاً ورمحــا(73)

والتقدير :

ومتقلـــــداً سيفـــــاً، وحـــــامـــــلا رمحــــاً..

---

72) شتت : بدت. همـا بمعنى واحد. - همّالةٌ : اسم مبـالغة من هملت العين : إذا انهمرت بالـدموع. وهذا البيت من الشواهد التي لم يذكر العلماء نسبتهـا إلى قائل معين والشـاهد فيه قوله : «ماء» «منصوب على المعية، أو على إضمار فعل يليق به، والتقدير : «وسقيتها ماءً بارداً كقوله تعالى: ﴿**فأجمِعُوا أمركم وشركاءكم**﴾ لايجوز عطفه على أمركم، لأن العطف على نية تكرار العامل، إذ لا يصح أن يقال : «أجمعت شركائي» وإنما يقال : أجمعت أمري، وجمعت شركائي» فشركائي منصوب على المعية [انظر قول ابن مالك في ألفيته :

والنصبُ إن يَجُرِ العطفُ يَجِبْ   أو اعتقد إضمار عامـل تُصِبْ

73) ودي في «خزانة الأدب» و«كتاب سيبوية» : ياليتَ زوجكِ قد غدا متقلداً...

وقال لبيد :

فَعَـــلاَ فــروعُ الايهُقَـــان، وأطْفَلَتْ

بــالجلهتين ظبَــاؤُها ونَعــامُهــا(74)

والتقدير :

وأطفلت بــالجلهتين ظباؤهــا، وفرخــت نَعامُهــا، والنَّعام لايُطفل، وإنمــا يفرخ، وأطفلت : كان لها أطفال..

وقال آخر :

شـــــــرَّابُ ألبـــــــانٍ، وتمـــــــــرٍ وَأقِـط..

والتقدير :

وشـــــــراب ألبـــــان، وآكـل تمـــــــر..

وذكر الزوزوني :

إذا مَـا الغـــانيـات بـرزن يـــومـاً

وزججن ٱلْحَـــوَاجِـبَ والعيـــونـــا

والتقدير :

زججن الحــــــواجـب، وكَحَّلْن العيـــــونـــــا..

وقوله تعالى : **﴿وامسحوا برؤوسكم، وأرجلكم إلى الكعبين﴾..**

وأنشد سيبويه للنجاشي الشاعر :

ومـــاء قـــديم العهـــد بـــالـــوِرد آجن

يُخــال رُضابــاً أو سلافــاً من العُسْل(75)

لقيت عليــــه الــــذئب، يعـــوي، كـأنـــه

ضليع(76) خـــلا من كل مـــال ومن أهل

---

74) ألا يهقان : نبات طويل وعريض. – أطفلت : صارت ذوات أطفال. – الجلهتان : مثنى : الجلهة : جانب الوادي.

75) العُسل : ج : عسل.

76) الضليع : القوي الشديد. أو المضروب في ضِلعه.

فقلت لـــــه يـــاذِئْبُ : «هل لـك في أخٍ
يُــــــواسي بـــــلا منٍّ عليـك، وَلاَبُخْلِ
فَقَـــالَ : «هـداك اللـــه للـــرشـد، إنمـــا
دعـــوتَ لمـــا لم يـــاتِـــه سَبُـع قبلى
فلستُ بـــــآتيـــــه، ولا استطيعــــه
ولاكِ اسقِني إن كـــان مَـــاؤُكِ ذا فضل

* * *

وتحدث الشاعر الجـاهلي عنترة عن نـاقته، بأنـه كان يـوردها الميـاه العذبة، فتشرب من مياه «الدُّحرُضَين»(77) حتى أصبحت تجفو أو تنفر، أو تميل عن ميـاه بني سعد، ومن ثَـمَّ أصبحت هذه النـاقة مـائلـة نافـرة عن الحياض الأخـرى المسماة »بحيـاض الديلم»،(78) وقـد اختلفوا فيهـا، وفي سبب تسميتها، بحياض الـديلم، اختلافا كبيرا، فقال وهـو يتحدث عن هذه الناقة:

شَربتْ بماء(79) الدُّحْـرُضَيْن، فأصبحت
زوراءَ،(80) تنفِـــر من «حِيَـاضِ الـــديلم»

وقد نجد بعض الحيـوانات تقبل على شرب الماء بحـذر، إذا كان يعلوه الكدر، فهذا امرء القيس يصف حمار الوحش، يفصل من أمره وحاله وخلقه وجسمه، وهو حِمَـارٌ أبيض يطارد أتناً ذوات صغار كثيـرة، أضْمَرَه العدو، خفيض البطن، مرتفع المَتْن، وهي في مكان، اسمه : «قـو» تاكل نبتاً وبقلا غضا، رُعِيَ من قبل، ثم أخلف ثـانية سمنت عليه، وتنـاثر شعرهـا، فكأنه

77) الدُّحرضان : مَا آنِ، يقال لأحدهما : «دُحْـرُض، وللآخر : و«سيع»، فغلب دحرضا لشهرته على الآخر.

78) حيـاض الديلم : ميـاه لبني سـعـد. وقـال بعض الشراح، ومنهم الأصمعي : بـل أراد بالـديلم : الأعداء.

79) بماء : أي من ماء.

80) زوراء : مائلة . –

نسيــل حريــر أخضــــر، أو خُوص نخـــل أطارتــه الـرياح، حتى إذا جـاء الـربيع ولم يَسُغْ لها حليّ وقصيص تـركت المكان إلى آخـر ترعى الكـلأ الغــض، وتستغني بـه عن شــرب المـاء، لولا أن الهـاجـرة اشتـدت على صغارها فصــاتت تطلب الماء، فصاح بها الفحل يناديهـا، فأقبلت عليه أتان طويلـة الأرساغ، غيـر حامل، فـأوردها آخـر الليل ماءً غـزيراً ممتـداً غطته طالحـب خُضر، فشر بـن على حذر، وهن خـوائف ترتعد منهـن الفرائص والكـلى..

اسمعه يقول :

فأوردهـــا من آخـــرِ الليل مَشْــــرَبــاً
بَــلاَثِـقَ خُضــراً مــــاؤُهُنَّ قَلِيصُ (81)
فيشــــربن أنفـــاســـاً وهن خـــوائفٌ
وتُـــرعِـــدُ منهُنَّ الكُلَى والفَـــرِيص (82)

* * *

وقد ورد ابن عَيْدُّ الجكني(83) بنوقٍ له حديثات العهد بالنتاج إلى منهل، يقال لــه : «زار» فلما نهلن من المـاء، قتلهن الماء، وهذا قـد يقع في بعض المناهل هناك، ويقول النــاس : «ان المنهل الفلاني يقبض» أي يغدر، فيقتل ما شرب منــه، وبذلك المنهل قبر الصالح النـاسك «الفغ الحمد التاكينتي»، فقال:

من كـــان ذا إبلٍ يـــرعى مصـــالحهـــا
فليك ذا حـــذرٍ، يـــاقـــومُ، مِن «زارَا».

81) بلاثق : ج : بلثوق (بضم الباء وسكون اللام) وهي المياه المستنقعـة أو المنبسطة على الأرض – قليص : قلص الماء : إذا كثر وارتفع وجمَّ.

82) الفريص : ج : فريصة : اللحمة التي تلي الإبط، وهو أول ما يرعد من العرابة.

83) انظر ترجمته في، «الوسيط، في تراجم أدباء شنقيط» ص : 285. ـ وهو أديب اشتهر في قومه، وهو ممن تخرج على يد المختار «ابن بون».

لا خيـــر في منهلٍ تلفـى بســاحتـــه
كـــواهل العــــوذ، أشفـــاعـــاً وأَوْتَـــارَا
لكن بـــه «صـــالـح» حقـــا زيـــارتـــه
تحـطُّ عـن حــــــــامـل الأوزار أوزارا

فهنـا إهمال وقع من صـاحب النُّـوق الذي أوردهن المـاء الآسن العفن فأودى بحياتهن.. مع أننـا نجد الأعراب قديمـا كانوا يتحرون منـاهل الماء لمـاشيتهم ونوقهم وخـرفانهم، فـلا يُقَدِّمُـون لها إلا المـاء العذب، بل قـد يختارون لها مياهاً مقدسة...

روي في «التاج» (2/213) لشاعـر يخاطب ناقته بأن لاتـرد الماء حتى تبلغ بيت المقدس، فيقول :

لانَـــوْم، حتى تهبِطـي أرض العُــــدُسْ
وتشـــربي من خيـــر مـــاء بِقُـــدُسْ

بل إن مـالكـا بن زيد منـاة بن تميم رأى أخـاه سعـداً أورد الإبل، ولم يحسن القيام عليها، فقال :

أوردهـــا سعـد، وسعـــدٌ مُشتمِل
مـا هكـذا ياسعـدُ تـورد الإبل(84)

* * *

الاستعارات والتشبيهات مأذونٌ فيها للشعراء...

لقد أتينا خلال هذه الدراســة التي لها وشيج الاتصال بموضوع «المياه الباردة» حيث سقنا أبياتا أدبية عالية، قد تَخْدِشُ وجه الأدب، أحيانا، ولكن ذلك مأذون بــه في الـدراسات العلميــة. وإن استغـرقت الحد، وتجـاوزت المعتاد، ولا سيما في مجال الأدب الذي نفسر به القرآن والحديث، وهذا ما سنراه فيما يلي :

84) «النصرانية وآدابها بين عرب الجاهلية» للأب لويس شيخو اليسوعي، ص : 253، 2/198.

لقد درج العـرب على أن يمزجوا ويكسِّروا جِـدة الخمر بالمـاء الصافي البارد...

والشعراء منهم يفضلون الخمر الممزوجـة على الخمر الصِّرْف، ويقابله الصرف الخـالص، وهو اختيار الشـرف ابن الفارض، إلا الممـزوجة بظَلَم العَوَارض حيث قال :

عليك بهـا صِـرفـاً... فإن رمتَ مَـزْجَهـا
فعـــدُلـك عن ظَلَمِ الحبيب، هـــو الظُّلم

وهو اختيار حسان بنِ ثابت رضي الله عنه في زمن الجاهلية حيث قال مُقرعا لمن ناوله الممزوجة :

ولقد شـربتُ الخمرَ مـن حانـوتها
صهبـاءَ، صـافيــةً كطعم الفِلفِل
يسعى علـيَّ بكــاسهـــا متنطِفٌ
فيعُلُّني منهـــا، ولــــو لم أنهَل(85)
إن التي نــــاولتني فـــرددتهــــا
قُتِلَتْ – قُتلتَ ! – فهـاتهـا لم تقتل
كلتـاهمـا حَلَب العصيـر، فعـاطِني
بـزجـاجــة أرخـاهمـا للمِفصَل..

ومعنى قُتِلَت في البيت الثـالث، مُـزجت بـالمـاء، وقُتلتَ الثـانيـة بتـاء الخطاب، دعاء عليــه من جنس عمله، ومراده بأرخاهمـا للمِفصَل، الصرف، لأنها أشد إرخَاء للمِفصل، وهو اللسان، لأنه آلة تفصل بها الأمور...

وهو ما أشار إليه الشاعر الأخطل في قصيدته بقوله :

صَرِيعُ مُـدَامٍ، يرفع الشَّـرب رأسه
ليحيا، وقـد ماتت عِظـام ومَفْصِلُ

85) المتنطف : الـذي في أذنه النَّطَفَـة : القـرط – الحلقة، يعني أن السـاقي يسقيني على كل حـال، عطشت، أم لم أعطش.

وأنشد الشهاب الخفاجي من أصل حسان :

قلت للنـــدمـــان لمـــا

مـــزَّقـــوا بُـــردَ الـــديـــاجي

قتلتنـــا الـــراحُ صِـــرفـــاً

فـــاقتلـــوهـــا بـــالمـــزاج(86)

قال الحريـري في «درة الغواص» :(87) اجتمع قوم علـى شراب، فتغنى مغنيهم بشعر سيدنا حسان : إن التي ناولتني فرددتها.. البيتين...

قـال بعضـهم : امـرأتى طالق إن لـم اسأل الليلة عبيـد اللـه بن الحسن القـاضي عن علـة هـذا الشعـر كيف قـال : إن «**التي**»، فَـوَحَّد، ثم قـال : «**كلتاهما**» فثَنَّى، فأشفقـوا على صاحبهم وتركـوا ما كـانوا فيـه، ومضـوا

86) «خلاصة الأثر» للمحبي. ص 1/339.

87) «دُرَّة الغواص، في أوهـام الخواص» لأبي محمد قـاسم الحريـري، كتاب مشهور، ولهـا شروح وحواش، منها حاشية أبي محمد عبد الله ابن بري (ابن عبد الجبار النحوي اللغوي (تـ 852هـ) علق عليـه حاشيتين... وحاشيـة أبي عبد اللـه محمد ابن أبـي المعروف بحجة الـدين الصقلي (تـ555هـ)، وحـاشية محمـد بن محمـد المعروف بـابن ظفـر المكي (تـ568هـ)، وحاشيـة ابن الخشاب عبـد الرحمن بن أحمد النحـوي، ولابن محمد ابن البري رد، سمـاه : «اللباب، على ابن الخشاب»، ومنهـا شرح الشيخ ابـن عبد الله محمـد بن الشيخ عز الـدين أبي بكـر الأنصـاري، وشرح مولانـا شهاب الدين أحمد الخفـاجي المصري، وهو شرح لطيف ممـزوج.. ومنها تتمة أبي منصور موهوب ابن أحمد الجواليقي البغدادي (تـ : 465هـ) وسماها: «التكملة، فيما يلحن فيه العامـة» «ومختصر الدرة» للشيخ عبد الرحيم بن الرضي محمـد بن يونس الموصلي (تـ : 671هـ) ونظم «الـدرة» لسراج الـدين بن عمر بن محمـد الوراق. وكـان فقهاء اللغـة وعلماؤهـا ينبهون العامـة والخاصة إلى الأخطاء اللغـوية والتحريف الذي يعتريهـا من حين لآخر، والكتب التي تناولت هـذا الموضوع يتعـدى عددها الخمسيـن، نذكر منهـا عبر التاريخ، «مـا تلحن فيه العـوام» للكسـائي، و«إصـــلاح المنطق» لابن السكيت، و«أدَبُ الكـاتب» لابن قتيبـــة، و«تقـويم اللسان»، لابن دريد، «وليس في كـلام العرب» لابن خالويـه، و«غلط الضعفاء، من الفقهاء» لابن بري، و«الجُمَـانة، في إزالـة الرطانـة» لابن الإمام، «ولغة الجـرائد» لإبراهيم اليـازجي، و«عَثَرَات اللسان في اللغة» لعبد القادر المغربي.. والتهـذيب، بحكم الترتيب، لما نشره الشيخ أبو بكر بن حسن الزبيـدي في كلا وصفيه في «لحن العامـة بالأندلس» لأبي عمر أحمـد بن عبد الملك بن مروان بن شهيد الأندلسي... وهي مخطوطة نفيسـة محفوظة في مكتبة «جستربيتي» «بدبلن» تحت رقم 5186، بعناية الأستاذ عبد العزيز الساوري.

يتخبطون القبائل إلى بني شقرة، فوجدوا عبيد الله بن الحسن يصلي، فلما فرغ من صلاته، قالوا له : قد جئناك في أمر دعتنا إليه الضرورة، وشرحوا لـه الخبر، وسألـوه الجـواب، فقـال مع زهده وتقشفـه : إن التي نـاولتني فـرددتها، عني بهـا الخمرة الممـزوجة بـالماء، ثم قـال : «كلتاهمـا» حلب العصيـر، يريـد الخمرة المتحلبـة من العنب، والماء المتحلب من السحـاب المكنى عنه بالمعصرات...

وهـذا، أيضا، هـو مـذهب الأخطل الشاعـر النصـراني الذي يقـول في قصيدته الرائعة يمدح فيها خالد بن عبد الله بن أسيد أحد أجواد العرب :

فقلت : «اقتلـوهـا عنكم بمـزاجهـا

فأطيبْ بهـا مقتـولـةً حين تقتل

وقتل الخمرة : مزجها بالماء لأنه يدفع سَورتها، ويزيل حِدتها...

وهكذا، فـالخمر إذا بقيت على أصلهـا من غير خلط مـاء، فهي صِرف، فإن خلطت. بماء، قيـل لها ممزوجـة، قل المزج أو كثر، فـإن مزجت حتى رقت ولَطُفَت، ولم تنكسر سَـوْرتُهَا، قيل لها مشعشعة، كمـا قال عمرو بن كلثوم :

ألا هُبِّي بِصَحْنك فـاصبحينا

ولا تُبقي خمـور «الأندرينـا»

مشعشعةً، كـان الحُصّ فيها

إذا ما المـاءُ خالطهـا سخينا

وسخينا من السخونة، فتكون، حالا للماء الذي يخالط الخمرة، لأن قرية «الأنـدرين» الواقعـة جنـوبي «حلب» كـانت للروم في ذلـك الزمـان؛ ومن عادتهم أن يشربـوا الخمر بالماء الساخن، كما ذكر أبـو العلاء المَعَرِيّ في «رسالة الغفران» فإن زيد على ذلك حتى انكسرت سَورتها قيل شُجَّت، فإذا زيد على ذلك حتى ذهبت قوتها، قيل «قتلت» كما في قول الأخطل المتقدم :

فقلت اقتلوها عنكم بمِزاجها..

وهو المعنى الذي اختاره كعب بن زهير في قصيدته «بانت سعاد..» التي استهلها بالغزل فقال :

شُجَّتْ بِذِي شبَم مِنْ ماء محنيةٍ
صافٍ بأبطحَ أضحى وهو مشمول
تنفِي الرياحُ القَذَى عنه، وأفرطَه
من صوب ساريةٍ بيضٌ يَعَالِيل

لقد أتى كعب بن زهير في البيت الثاني بكل هذه الدِّقة التي تصف، في روعة، صفاء الماء ونقاوته حيث تنفي عنه الرياح كل ما يقع فيه مِن غُثَاء وتبن وقذى، بل زاده وملأه وأفرطه من صوب مطر مصدره سحابة تسري، فتمطر بالليل هذا الماء، وتمزج به الخمرة التي يخال الإنسان معها «سعاد» قد شربت منها مرات، إذا رأى بياض أسنانها عن الابتسام، لأنَّ بريق الأسنان، مما يتمدح به، ويرغب فيه قديما وحديثاً.. وقد جاء في وصفه ﷺ بأنه : «براق الثنايا».

وما أرفع وأرق وأجمل قول الشريف الرضي في وصف جمال الأسنان ونظافتها:

وَبَاتَ بَرَّاقُ ذاك الثغرِ، يُوضِحُ لي
مواقعَ اللثم، في دَاجٍ مِن الظُّلم

* * *

وقد أنشد الحلاج في الماء الممزوج(88)

مزجت روحك، في روحي كما
تمزج الخمرة بالماء الزلال

88) كتاب الطواسي ص : 134.

فـــإذا مسّـــك شـــيء مسَّنـــي
فإذا أنتَ أنَـا، فــي كل حــال

* * *

وقد أنشد الإمام تاج الدين ابن السبكي في الطبقات للشيخ صدر الدين ابن المرحل قصيدة :

مال الكأس عنـدي بأطراف الأنـامل، بل
بـالخمس، تقبض، لايحلــو بهـا الهـرب
شـجت بـالماء منهـا الـرأسَ موضحـة
فحيَن أعقلهــــا بـــالخمـس لأعجب

ثم قـال عقب ذلك ما صـورته : «وانظـر هـذا الفقيه، مـا أحلى قولـه : شجت بالماء.. وما أحسن استحضاره لمشكلات الفقه في هذا المقام...

وقد ذكـر الحافظ أبو بكـر بن العربي في كتـابه(89) عند قولـه تعالى: ﴿**والشعـراء يتبعهم الغـاوون**»(90) مـا نصـه : «أمــا الاستعـارات في التشبيهات، فمأذون فيهـا، وإن استغرقت الحد، وتجاوزت المعتـاد، فبذلك يضرب الملك الموكّل بالرؤيا المثَل..

وقد أنشد كعب بن زهير النبي ﷺ :

بـــانت سعـــاد، فقلبي اليـــوم متبـــول
متيم إثــــرهــــا لم يفــــد مكبــــول
ومــا سعــادُ غـــداةَ البين إذ رحلــوا
إلا أغضُّ غضيـض الطــرف مكحـــول
تجلــو عـــوارضَ ذي ظلّمٍ، إذا ابتسمت
كأنـــهُ منهَلٌ بـــالـــراح مَعْلُـــولُ

---

89) «أحكام القرآن» ص : 1427/3.

90) الآيات : 224 – 225 – 226 – 227 – من أواخر سورة الشعراء.. أنظـر كتاب : «مَن هُمْ الشعراءُ الغاوون» للدكتور غازي القصيبي سفير المملكة العربية السعودية بلندن.

فجـــاء في هـــذه القصيـدة من الاستعـارات والتشبيهـات بكل بـديع، والنبي عليه السلام يسمــع ولا ينكر حتى في تشبيهه ريقها بـالراح... وقد كانت حـرمت قبل إنشاده لهذه القصيـدة، ولكن تحريمهـا لم يمنع عندهم طيبها، بـل تركوهـا على الرغبـة فيها، والاستحسـان لها، فكـان ذلك أعظم لأجورهـم.

ولقد أنشد أبو بكر الصديق في رثاء النبي عليه السلام فقال :

فقـدنـا الـوحي، إذ وليت عنـا
وودَّعنَـا من اللــه الكـلام
سـوى مـا قـد تـركت لنـا رهينـا
تـوارثـه القـراطيسُ الكـرام
فقـد أورثتنـا ميـراث صـدقٍ
عليك بـه التحيـةُ والسـلام

فالنبي عليه السلام سمع الشعر، وأنشدَه أبو بكر.

وأنشد يومـا، وقد قيل له عليه السلام : من أشعرُ النـاس؟ فقال: الذي يقول:

أَلَمْ تَـرَيَـانِي كُلَّمَـا جئتُ طَـارقـاً
وَجَـدْتُ بهـا طِيبـاً، وإن لَمْ تطيبِ(91)

ولا ينكـر الحسَـنَ من الشعـر أَحَدٌ مـن أهل العلم ولا من أهل النهى، وليس أحدٌ من كبـار الصحابة، وأهـل العلم، وموضـع القدوة، إلا وقـد قال الشعـر، أو تمثل بـه أو سمعه، فرضيه مـا كان حكمة أو مبـاحا، ولم يكن فيـه فحش ولَاخنا، ولا لمسلم أذى.. وذلك كـالشعر المـذموم الـذي لايحل سماعـه، وصاحبه ملـوم كما روى عن الفرزدق أن سليمـان بن عبد الملك سمـع قوله:

---

91) القرطبي : ج : 15 / ص : 51. – والبيت لامرىء القيس.

فبتن بجانِبَيَّ مُصَرّعاتٍ[92]
وبِتُّ أفُضُّ أغلاق الخِتام

فقال : قد وجب عليك الحد. فقال : يا أمير المومنين : قددرأ الله عني الحد بقوله : «وأنهم يقولون مالا يفعلون».(93)

وروى عن ابن سيرين أنه أنشد شعراً، فقال له بعض جلسائه : «مثلك ينشد الشعر يا أبا بكر ؟ فقال : ويلك يالُكَع ؟ وهل الشعر إلاّ كلام لا يخالف سائر الكلام إلا في القوافي، فحسنه حسن وقبيحه قبيح !!

وكان عبيد الله بن عبد الله عتبة بن مسعود أحد فقهاء المدينة العشرة، ثم المشيخة السبعة، شاعرا مجيدا مقدّما فيه.. وللزبير بن بَكَّار، القاضي، في أشعاره كتاب، وكانت له زوجة حسنة، تسمى عَثْمَة، فعتب عليها في بعض الأمر، فطلقها، وله فيها أشعار كثيرة، منها قوله :

تغلغل حبُّ عثمةَ في فؤادي
فباديه مع الخافي يسيرُ
تغلغل حيث لم يبلغ شرابٌ
ولا حزنٌ، ولم يبلغ سرورُ
أكاد، إذا ذكرت العهد منها
أطير، لو أن إنسانا يطير

وقال ابن شهاب : قلت له : تقول الشعر في نسكك وفضلك ؟ فقال : إن المصدور إذا نَفَث بَرَأ...(94)

---

92) مصرعات : سكارى.

93) القرطبي : ص : 148/13 وللبخاري في صحيحه : «باب ما يكره أن يكون الغالب على الإنسان الشعر..».

94) المصدر السابق ونفس الصفحة...

وسُئل سعيد ابن المسيب عن الشعر.. هل ينقض الوضوء ؟ فأجاب :

نُبِّئْتُ أن فتاةً، كنتُ أخطبُها

عرقوبُها، مثلُ شهر الصوم في الطول!

ثم نزل من المنبر، وصلى ركعتين.

* * *

وفي «درة الغواص» أن حامد بن العباس سأل علي بن عيسى في «ديوان الوزارة» ما دواءُ الخمار، وكان قد علق به، فأعرض عن كلامه.. وقال : ما أنا، وهذه المسألة ؟! فخجل حامد منه، والتفت إلى قاضي القضاة أبي عمر؛ فسأله عن ذلك، فتنحنح لإصلاح صوته، وغير من حاله، ثم قال : قال الله تعالى : **﴿وما آتاكم الرسول فخذوه، وما نهاكم عنه فانتهوا﴾** وقال النبي ﷺ : «استعينوا على كل صنعة بصالح أهلها...»(95) والأعشى هو المشهور بهذه الصناعة في الجاهلية حيث قال :

وكأسٍ شربت على لذةٍ

وأخرى تداويت منها بِهَا

لِكَيْ يَعْلَمَ الناسُ أني امرُؤٌ

أتيتُ المعيشةَ مِن بابها

ثم تلاه أبو نواس في الإسلام، فقال :

دع عنك لومي، فإن اللوم إغراء

وداوني بالتي كانت هي الداء

95) قد يستأنس له بقوله ﷺ : «ما كان من أمر دنياكم، فإليكم.. [انظر كشف الخفاء] ص : 134/1].

فأسفر حينئذ وجه حامد، وقال لابن عيسى : ما ضرك يا بارد، أن تجيب ببعض ما أجاب به مولانا قاضي القضاة، وقد استظهر في جواب المسألة بقول الله تعالى أولا، ثم بقول النبي ﷺ ثانيا، وأدى المعنى، وخرج من العهدة فكان خجل ابن عيسى أكثر من خجل حامد لما ابتدأه بالمسألة.(96)

لقد اخترع عمر بن أبي ربيعة، أول محطة لتحلية المياه في العالم لقوله :

ولو تفلت في البحر والبحر مالح

لأصبح ماء البحر من ريقها عذبا

لكننا لم نستفد من ذلك الاختراع وانتظرنا كل هذه القرون لنستورد محطاتنا من عند الآخرين، ولو كانت حبيبة عمر عند قوم غيرنا لفحصوا ريقها وصنعوا مثله، أو اسكنوها على شاطىء البحر، وسافروا بها مع غيرها من حبيبات الشعراء على متن مركب يمخر بهم عباب البحر وهن يحلين جيئه وذهابا إلى أن يتحول الأجاج إلى زلال ويفوق ماء الملح عصير القصب في الحلاوة والطراوة.

96) «تمرات الأوراق» لابن حجة الأموي ص : 4 ـ 1/5.

الفصل الثالث :

شُرْبُ الماء بصورة متقطعة إجراء وقائي هام في حياة الإنسان...

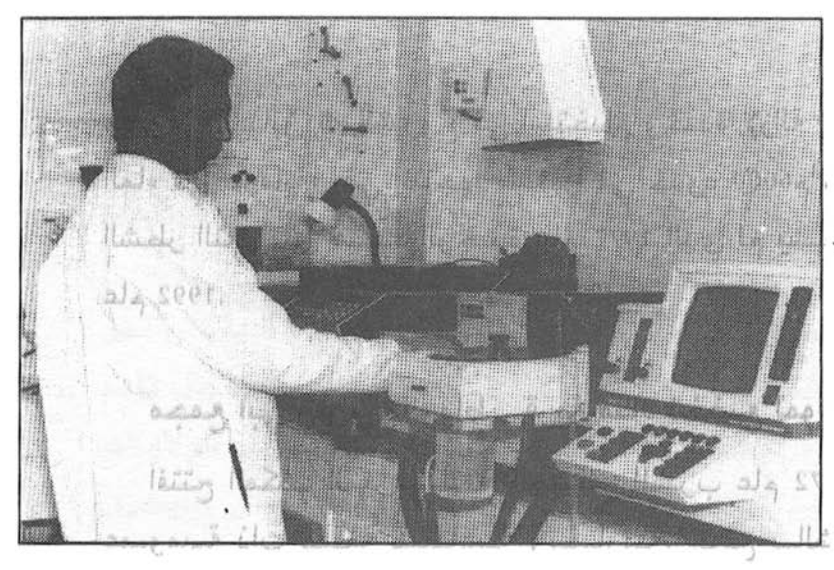
الشرب ! الشـرب ! الإنسان يعلم بان العطش الحقيقـي لايطفيء غلته إلا الماء الصافي، فهناك شيء لامرية فيـه يكمن في الوفاق بين رغبة الجهاز العضوي والسائل الأول.

إنك لتصبح إنسانا آخر عندما يغيرك الظمأ : أي أن الفساد يتهددك، فلابد لك إذن من أن تطفيء صـداك لتصبح من جـديـد مـا كنت قبل ظمئك وان تلتجيء إلى ما هو جزء من الحياة.

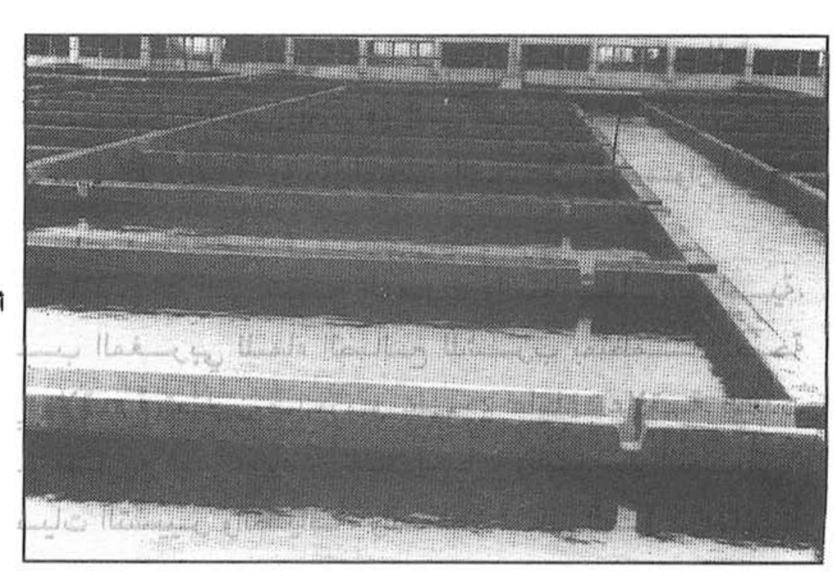
ـ بول فاليري ـ

اقتضت حكمة الله تعالى خَلْق اللِّسان لكي يؤدي ما قدر له مِن وظائف هامة... وهـو عضو عَضَلي قوي يساعد في عمليـة هضم الطعام ومضغه، يعمل باستمرار على تحريك الطعام – من مكان إلى آخر – داخل الفم أثناء المضغ، ويؤهله لذلك تركيبـه العضلي القوي.. في نفس الوقت، تؤدي هذه التحركات إلى اختلاط الطعام ومزجه امتزاجاً جيدا باللُّعاب... ثم في النهاية يساعد اللسان على بلع الطعام، وانتقاله من الفم إلى المرئ..

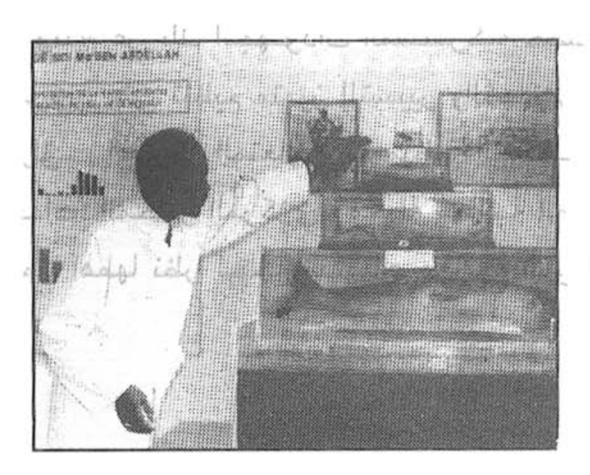
وإضافة إلى هذا العمل الميكانيكي الخالص الذي يَقُومُ به اللسان خلال عملتي المضغ والبلع، هنـاك وظيفة حيويـة أخرى، هي القـدرة على تذوق المواد التي تدخل الفم، والتعرف على خصائصها عن طريق البراعم الذوقية التي تنتشر انتشارا كبيـراً على سطح اللسان، وعلى جوانبه، ومنهـا يوجد نحـو عشرة آلاف بـرعم تستقر بين خـلايا الغشـاء المخاطي الـذي يغلف اللسان... وهـذه الوظائف هي مـا يراه الناس، وما تعـارفوا عليه، ويـدركه



تحاليل قياس تركيز العناصر
الثقيلة غير المرغوب فيها
أو السامة في المياه



أحواض لترسيب وترويق
المياه المعالجة



استخدام سمك الشبوط الصيني
المفضض لمكافحة آثار تخاصب
بحيرات السدود



الجميع، وربما لا يعرفون غيرها، غير أن الأمر يختلف تماما، لدى الطبيب.. ويعد اللســان أحدَ أهمِّ المختبـرات العملية والأجهـزة الطبية الكـاشفة التي يرتكـز إليها في تشخيص وتحـديد الأمـراض الغامضـة.. وأغلـب المرضى تعتـريهم الدهشــة، بل ويتضـايقـون – فعلاً – إذا طلب الطبيب أحَـدَهم أن يُخرج لسانَـه، فيكسو الغضبُ وجهه، ويتصبب العرق مـن جبينه، وينظر، متســائلا في حـدة، ما العـلاقـة بين إصــابتي «بالأنيميـا» – مثـلا، وبين لساني؟، وهو معذورٌ إذا تصور أن العلاقة بينهما بعيدة – بُعد السماء عن الأرض، وهو معـذور، أيضـا، إذا رمى الطبيب بالجهل، أو ظن أنـه يفحصه بطريقة خاطئة، وهو معذور، أيضــا، وفي النهاية، لأنه يجهل أن لسانه هو – بالفعـل – لسان حالـه.. مرآة جسمـه التي تنعكس عليها أعـراض معظم الأمراض التي تصيب الإنسان، والعلل التي تعتريه.

* * *

فعلى سطح اللسان تنتشر الخلايا الحســاسة للذوق على شكل حلمات، أو براعم صغيـرة جيدا... كَمَا هُوَ مَعْلـوم. وتتصل هذه الخلايا بـالأعصاب الخاصة بالذوق، والتي تتولى نقل الأحاسيس الذوقية إلى الدماغ حيث يتم تمييزها، والإدراك بمذاق تلك المادة..

ويستطيع لســان الإنسان التمييز بين طعـم أربعة أصناف مختلفـة من المذاقـات الأساسيـة، وهي : المذاق الحلو، والمـذاق المر، والمـذاق المالح، والمذاق الحامض..

ومن المعلـوم، أيضــا، أن العطش، يأتــي من فعل انعكـاس متـولـد عن جفاف الفم والحلق على الأخص، نتيجة قلة إفراز اللعاب.

وهـذا الجفـاف، ونقص مستـوى الماء، وزيـادة مستـوى الأمـلاح في الجسم، تدفع بعض الخلايا في المِهاد، وهي تسمى «مركز الشراب» إلَى أن تصدر الإشارات المنبِّهة لشعورنا بالعطش وطلب الماء...

وإن بلَّ الفم بالماء، لايخدع جهاز الشرب، فإنه لايذهب الشعور بالعطش، ولكن بلّ الحلقوم أبلغ في هذا الغرض..

فالشعور بالعطش، أحد الأحاسيس الأساسية في حياة الإنسان، وقد أجريت كثيرٌ من الدراسات الرامية إلى معرفة آلية الشعور بالعطش، وتبين أن الجسم يبدأ بمحاولة للاستعاضة عن الماء، بوساطة هرمونات خاصة تفرزها المراكز العليا للدماغ، فتبطئ عملية الطرح التي يؤديها الماء، أي تبطئ عمل إفرازات الكلية التي تقوم بعملية الطرح عن طريق المسالك البولية، فإذا ما استمرت حاجة الجسم إلى المقدار الكافي من الماء، كان الشعور بالعطش الذي يتفاوت قوة وضعفا بتفاوت حاجة الجسم نفسه..

* * *

إن الثقافة تشمل عادات المرء كلها في شرابه وأكله، وأن يشرب الماء مصا بلا صوت لا يشرقه شرقاً، وإن الشرب بصورة متقطعة، والبدء بجرعة صغيرة هو بمثابة فحصٍ طبي، وإجراء وقائي هام في حياة الإنسان، حيث يعرض الماء للفحص والتدقيق بواسطة جهاز الأعصاب الحسية العجيبة التي يتكون منها إحساس اللسان، وترتبط بواسطتها حاسة الذوق مع عضلة الدماغ والمراكز العصبية الحسية الدقيقة المدهشة التي تستطيع أن تحلل طعم المادة في زمن أقل من أجزاء الثانية الزمنية...

لقد أثبتت البحوث الطبية الحديثة بأن هجوم تيار الماء بقوة فجائية، إلى جوف الإنسان، يحدث صدماتٍ مربكة عنيفة على جدران المعدة مما يؤدي إلى حدوث انعكاسات عصبية شديدة تنبه الجهاز العصبي، وتطلق انعكاسا عصبيا خطيرا موجها إلى عضلة القلب بواسطة العصب الحائر، مسببا توقف القلب وحدوث الإغماء والموت المفاجئ بما يشبه السكتة القلبية..

ومن جهة أخرى، فإن شرب الماء دفعة واحدة يجعل الأعصاب الحسية لاتستطيع أن تذوق طعم الماء كما يحدث عدم الشعور باللذة عند شرب العصير مما يحدث ذلك بعض الحالات القاتلة عندما يهجم الإنسان

العطشان على الماء، فيشرب كمية كبيـرة منه.. دون أن يتذوق طعمه، وقد يكون الماء عفنا أو قد يكون سائلاً قاتلاً..

فعندما يتنـاول الإنسان كأساً من شـراب حلو لذيذ، يحتاج إلـى تناوله ببطء، وعلى شكل دفعـات قصيرة متعـددة ليـزداد تمتعه بشـرابه، إلا أنـه عندما يشرب الكأس دفعة واحدة، فإنه لايتمتع بلذة شرابه... إن السبب في ذلك هو عدم تمكن شبكات الأعصاب الحسيـة المسيطرة على حاسة الذوق من تفسير طعم للشراب في عضو المخ، وجعل الإنسان يتذوق هذا الطعم، ويبتهج بما أسبغَ الله عليه من نعم وآلاء...

وفي حالة الشرب دفعة واحدة أيضا، يحتبس هواء الزفير داخل الرئتين محدثا مضـايقة محسوسة، الأمـر الذي يضطر الإنسان إلى أن يـزفر بقوة في إنـاء الشرب ليذيـب أكبر كمية ممكنـة من السمـوم، والبقايا فـي الماء لتعود إلى الدم مرة أخرى..

إن الزفيـر هو خلاصة المـواد الناجمة عن التمثيل والاحتـراق الداخلي، والتصفية الـدموية حيث يحتوي علـى عشرات الأنواع من السموم والبقـايا الضارة، بل والخطيرة على سلامة الجسم والأنسجة الحية...

لهذا قال عليه السلام، كمـا رواه البيهقي عن أنس : «مصوا الماء مصـا، ولا تعُبُّوا عَباًّ... وللبيهقي وابن السُّني عن عائشة مثلهُ بزيادة : «فإن الكُبَاد من العَبّ..» ولابن السني وأبي نعيم كلاهما في الطب عن أبي هـريرة، كان رسول الله ﷺ يستاك عرضا، ويتنفس ثـلاثا، أي خارج الإناء، ويقول هو أهنأ وأمرأ...(1)

أروى.. وأمرأ.. وأبرأ...

الشراب في لسان الشرع، وحملة الشرع هو : الماء...

1) وأخرجه البخاري بدون زيادة، وأخرجه أبو داود والترمذي والنسائي وابن ماجة وأحمد.

وفي صحيح مسلم من حديث أنس بن مالك قال : كان رسول الله ﷺ يتنفس في الشراب ثلاثا ويقول إنه :

أَرْوَى، وأمرأ، وأبرأ.. ومعنى تنفسه في الشراب إبانته القدحَ عن فيه.. وتنفسه خارجه، ثم يعود إلى الشراب كما جاء مصرحا به في الحديث الآخر : «إذا شرب أحدكم فلا يتنفس في القدح، ولكن ليبن الإناء عن فيه..».

وفي هذا الشرب حِكم جمة، وفوائد مهمة، وقد نبه ﷺ عن مجامعها بقوله: إنه أروى، وأمرأ، وأبرأ...

* * *

فأروى، أشد رياً وأبلغه وأنفعه...

وأبرا : أفعل، من البُرء... وهو الشفاء، أي يبرئ من شدة العطش ودائه لتردده على المعدة الملتهبة دفَعَات، فتسكن الدفعة الثانية ما عجزت الأولى عن تسكينه، والثالثة ما عجزت الثانية عنه، وأيضا، فإنه أسلم لحرارة المعدة، وأبقى عليها من أن يهجم عليها البارد وهلة واحدة، ونهلة واحدة، وأيضا، فإنه لايروى لمصادفته لحرارة العطش لحظة، ثم يقلع عنها، ولما تكسر سورتها وحدَّتها، وإن انكسرت لم تبطل بالكلية بخلاف كسرها على التمهل والتدريج، وأيضا، فإنه أسلم عاقبة، وآمن غائلة من تناول جميع ما يروى دفعة واحدة.. فإنه يخاف منه أن يطفئ الحرارة الغريزية بشدة برده، وكثرة كميته، أو يضعفها فيؤدي ذلك إلى فساد مزاج المعدة والكبد... وإلى أمراض رديئة خصوصا في سكان البلاد الحارّة، كالحجاز واليمن ونحوهما، أو في الأزمنة الحارة كشدة الصيف، فإن الشرب وهلة واحدة مَخُوف عليهم جدا، فإن الحار الغريزي ضعيف في بواطن أهلها، وفي تلك الأزمنة الحارة..

* * *

وأمرأ، هو أفعل، من مرئ الطعام والشراب في بدنه، إذا دخله وخالطه بسهولة، ولذة ونفع، ومنه «فكلوه، هنيئا مريئا»، هنيئا في عاقبته، مريئا في مذاقه، وقيل معناه، إنه أسرع انحدارا عن المرئ لسهولته وخفته عليه... بخلاف الكثير، فإنه لايسهل على المرء انحداره.

* * *

آفات الشُّرب نَهْلَة :

حَكَى الجاحظ : أنَّ مَنْ رأى الديك والدَّجاجَة يشْربان الماء، وكان عَطْشَان، ذهب عطشُه لِقُبْحِ حَسْوِ الدِّيك والدَّجاجة، وَمَن رأى الحمام يشرب الماء، وكان ريَّان، يشتهي أن يكون قُوهُ في الماء لجمال شربه [الحيوان 5/ 33].

فالشرب له آداب وقواعد معروفة تحفظ من عواقبه وَآفاته.

ومن آفات الشرب نَهْلَةٌ واحدة إنه يخاف منه الشرق، بأن ينسد مجرى الشراب لكثرة الوارد عليه، فيغص به، فإذا تنفس رويدا، ثم يشرب أمن من ذلك...

ومن فوائده أن الشارب إذا شرب أول مرة تصاعد البخار الدخاني الذي كان على القلب والكبد لو رود الماء البارد عليه، فأخرجته الطبيعة عنها، فإذا شرب مرة واحدة اتفق نزول الماء البارد، وصعود البخار، فيتدافعان ويتعالجان، ومن ذلك يحدث الشرق والغصة، ولا يهنأ الشارب بالماء ولا يمريه، ولا يتم ريّه..

وقدْ روى عبد الله بن المبارك والبيهقي وغيرهما عن النبي ﷺ : إذا شرب أحدكم، فليمص الماء مصا، ولا يعب عباً، فإنه من الكُبَاد، وهو وجع الكبد وقد ورد، وعلم بالتجربة، إن ورود الماء جملة واحدة على الكبد يؤلمها، ويضعف حرارتها، وسبب ذلك المضادة التي بين حرارتها، ما ورد عليها من كيفية المبرود وكميته، ولو ورد بالتدريج شيئاً فشيئاً لم يضاد

حرارتها، ولم يضعفها، وهذا مثاله صب الماء البارد على القدر، وهي تفور، لايضرها صبه قليلا قليلا.. وقد روى الترمذي في جامعه عنه ﷺ : «لا تشربوا نَفسا واحداً كشرب البعير، ولكن اشربوا مثنى وثلاث، وسموا إذا أنتم شربتم، واحمدوا إذا أنتم فرغتم...(2)

عوائد جاهلية أقرَّها الإسلام :

لما جاء الشرع الإسلامي، والعرب في جاهليتهم أقرهم على عوائدهم الضرورية والحقوقية والمادية، ورحب بسنة الحياة، دون أي مقاومة لها، أو ثورة عليها، فكم من عُرف جديد أيده، وكم من كشف طاريٍّ على حياة الصحابة والعرب رحب به، ودعا إليه، بعد أن تأمل، فرآه لا يخالف من أصول الدين وأحكامه شيئا... بل ربما سهَّل ويسّر سبل إحيائه، والأخذ به على غير وجه... حتى استظهر علماء الشريعة الإسلامية من ذلك القاعدة القائلة : «الأصل في الأشياء الإباحة»، واستنبط من ذلك علماء المالكية وآخرون أن العُرف بقيود معينة، مصدر لايستهان به، من مصادر الشريعة وأحكامها، فلم يُلغِ كل ما كان عليه العرب من تقاليد وعادات، وإنما أوقع الإصلاح في كيفياتها، ولم يبطل منها سوى ما كان من الزوائد التي لانفع فيها، ولا تأثير لها...

وفي مرتقى الوُصُول، لابن عاصم :

وكم دليل للعقول واضح
على التفاتِ الشرع للمصالح
مما أتى في محكم التنزيل
في معرِض المِنة والتعليلِ
كقولِهِ جَلّ : يُريدُ اللهُ
غالبه ذلك مُقْتَضَاهُ

2) «الطب النبوي» لأبي القيم ص ، 180.

وبيان ذلك، يظهر بأمور مُقَرَّرَة :

- منهـا أنهم كانـوا يكـرهون الشـرب من ثلمـة الإنـاء، فجاء الشـرع بموافقتهم على ذلك، لأنها مجمع الأدران !

- ومنها أنهم كانوا يستعذبون الماء، فجاء الشرع باستحباب ذلك..

- ومنهـا أنهم كانـوا يكرهـون أن يبقى إنـاء الشراب مكشـوفاً، فجـاء الشرع بموافقتهم على ذلك وفي الحديث : «غطوا الإناء، وأوْكُوا السِّقاء»

- ومنها أنهم كانوا يقدمون الشراب ونحوه من كل من كان على اليمين، فجاء الشرع بموافقتهم عليه... إذ أن العادة كانت جارية بين ملوك الجاهلية ورؤسائهم بتقديم الأيمن في الشراب، وكـانت عادة العرب مجاراة ملوكهم بتقديم الأيمن فالأيمن في أي شرب كـان، وعلى ذلك قولُ عمرو بن كلثوم في معلقته وهو :

صَددْتِ الكأسَ عنّا أمَّ عمرٍو وكانَ الكأسُ مَجراها اليمينا

وقد أقـر الشرع هذه العـادة، ولم يغيرهـا لفضل اليمين على اليسـار... ولهم في شرب الخمور عوائد وآداب مذكورة في كتاب : «مساوي الخمرة»، وكذلك أسماء أوقاته كالصَّبُوح والغَبُوق ونحو ذلك..

- ومنها أن العرب كانوا يتحالفون على حفظ الحقوق، ورد المغصوب، كما وقع في اجتماعهم على ذلك في دار عبد اللـه بن جَدْعان، فجاء الشرع بتقريـر ذلك وجوبـاً شـرعياً، وعمـلا دينيـا، لأنـه أصلُ العـدل وروح العمـران..

- ومنها أنهم كانـوا يرغبون في نكاح الأبكار، فجاء الشـرع بذلك، كما في الحديث...

- ومنها أنهم كان لهم أنواع في الطـلاق والثلاث، والخلع، فجاء الشرع بإقرار ما هو أوفق بالحكمة، وأحفظ للحرمة، وأو فى بالذمة..

- ومنها أنهم كـانوا يحجون، ويعملـون المناسك في جـاهليتهم، فجاء الشـرع بفرضيـة الحج وأعمالـه، لأنه ركنٌ ديني، وأصلـه بوحي من اللـه تعالى..

- ومنها أنهم كانوا يصومون عاشوراء، فجاء الإسلام بإقرارهم على استحباب ذلك.

- ومنها أن عقلاءهم كانوا حرَّموا الخمر على نفوسهم لما فيها من المفاسد، وتعودوا تركها، فجاء الشرع بتحريمها لزوماً، وإقامة الحد على شارِبها.

- ومنها أنهم كانوا يحذرون الجمال البارع في النساء، لما يتبعه غالبا من الدَّلَال أو منازعة الغير، فجاء الشرع بذلك، لحديث : شوهاء ولود، خير من حسناء عقيم..

- وفي «صبح الأعشى»: (3) أن أول من حرَّم القِمار في الجاهلية، الأقرع بن حابس التميمي، ثم جاء الإسلام بتقريره.

- وأن أول من رجم في الزنافي الجاهلية، ربيعة بن حرَّان، ثم جاء الإسلام بتقريره في المُحصَن..

- وأول من حكم أن الولدَ للفِراش، أكثم بن صَيْفِي، حكيمُ العرب، ثم جاء الإسلام بتقريره..

- وأن أول من قطع في السرقة في الجاهلية، الوليد بن المغيرة، ثم جاء الإسلام بتقريره...

- وأن أول من سنَّ الدية مائة من الإبل، عبد المطلب جد النبي، ثم جاء الإسلام بتقريرها.

- وأول من أوقد النار بالمزدلفة قصي بن كلاب..

- وأول من أظهر التوحيد بمكة، قصي بن ساعدة الإيادي.(4)

ولقد ثبت في العصر الجاهلي أن كثيرا من القبائل كانت تنفِر من العوائد المستهجنة...

---

2) «الطب النبوي» لأبي القيم ص ، 180.

3) للقلقشندي ص : 1/435.

4) انظر «تقاليد العرب التي أقرها الإسلام» ص : 2/245، الملل والنِّحَل، لأبي الفتح محمد بن عبد الكريم أحمد الشهرستاني – ولأبي المنذر هشام بن أبي النصر محمد بن السائب بن عمر النسابة الكوفي الشيعي المعروف بابن الكلبي (تـ 204هـ) كتاب : «ما كانت الجاهلية تفعله، ويوافق حكم الإسلام» [هدية العارفين ص : 6/509].

وقد قال أبو إسحاق الشاطبي (تـ 790هـ) في كتابه:(5) «إن للعرب، في الجاهلية عـوائد قبيحة، أبطلها الإسلام، كمـا كان لهم عوائد حميـدة أقرها الإسلام، ومن هذا النوع الأخير تقدير الدية، وفرضـها على العاقلة، وتوريث الأولاد للذكر مثل حظ الأنثَيين.. وغير ذلك».

وقال الحافظ ابن حجر :(6) «مما كـان عند العرب في الجاهليـة، وأقره الإسلام قطع يد السارق.

وفي كتاب : «ري العـاطش، وأنس الواحش»،(7) إن ابن جدعان(8) ممن حرم الخمـر في الجاهليـة، بعد أن كـان بها مُغْـرًى، وذلك أنه سكـر ليلة، فصار يمد يـديه، ويقبض على ضوء القمر ليأخـذه، فضحك منه جلساؤه، فأخبر بذلك حين صحا، فحلف، أن لايشربها أبداً..(9)

وقيل لعثمان بن عفان رضي الله عنـه.. ما منعك من شرب الخمر، في الجاهلية، ولا حرج عليك فيها ؟ قـال : «إني رأيتها تذهب العقل جملة.. وما رأيت شيئاً يذهب جملة، ويعود جملة.(10)

حمد الله بعد الشرب...

من آداب الإسلام التي أتـى بها رسول الله ﷺ أن الإنسـان إذا أكل أو شرب، فإنـه يحمـد الله على ما أنعـم به عليـه من نعمـة الإمـداد، وأسبغ عليـه نعـمه ظاهـرة وباطـنـة، فإذا جمـع الطـعام أربعـا، فقـد كمُـل :

---

5) الموافقات ص : 51/2.

6) ص : 71 / ج : 12.

7) «ري العـاش، وأنس الـواحش» لأحمـد بن عمـار المهـدوي، وحيـد الـدين منصـور بن سليمـان الأسكندري الشـافعي الحافظ (تـ : 673هـ).

8) عبد الله بن جدعان تيمي يكنى أبا زهير، وهو ابن عم عائشة (ض).

9) «حياة الحيوان» للدميري ص : 182 ـ 1/183.

10) «العقد الفريد» لابن عبد ربه ص : 8/46 تحقيق سعيد العريان.

1 – إذا ذكر اسم الله في أوله..

2 – وحُمد الله في آخره.

3 – وكثرت عليه الأيدي.

4 – وكان من حِل..(11).

فإن للتسمية في أول الطعام والشراب، وحمدِ الله في آخره، تاثيراً عجيباً، في نفعه، واستمرائه، ودفع مضرته..

ولقد روى الترمذي في جامعه عن النبي ﷺ : «لاتشربوا نَفَساً واحدا، كشرب البعير،(12) ولكن، اشربوا مثنى وثلاث وسمُّوا إذا أنتم شربتم، واحمدوا إذا أنتم فرغتم..(13)

وفي جامع الترمذي عن النبي ﷺ : «إذا أكل أحدكم طعاماً، فليقُل : اللهم بارك لنا فيه، وأطعمنا خيرا منه، وإذا سقي يجزئَ من الطعام والشراب إلا اللبن.

التهنئة بالشراب :

وقد درجت عادة العرب، أنهم كانوا إذا رأوا شاربا يشرب يهنئونه... وكذلك كان في زمن رسول الله ﷺ.

وقد قال رسول الله ﷺ لبركة أم يوسف التي كانت تخدم أم حبيبة، والتي صحبتها معها من الحبشة : «صحة،(14) يا أم يوسف».

---

11) حديث شريف رواه الإمام أحمد.

12) جاء أن موسى وعيس ويحيى كانوا يأكلون نبات العشب، ويستأنسون بالوحش، ويغترفون الماء بأيديهم، ويكرعون كما تكرع الدواب تواضعا لله تعالى [البخاري في الأشربة ص : 20].

13) رواية الفتح : رفعتم.

14) قال الزرقاني المالكي على قوله ﷺ : لها «صحة» بكسر الصاد، والنصب، أي جعله الله صحة.. أو الرفع، أي ما شربته صحة، أي سَبَبٌ لها.

قالـوا : فما مرضت قط، حتى كان مـرضها الذي ماتت فيـه،! وفيه أن قول ذلك مستحب للشـارب، ويقاس عليه الأكل وحكمته أنـه يخشى منهما السقم كما قيل:

فـإن الـداء، أكثـر ما تـراه   يكون من الطعام أو الشراب

وروي أنه عليـه السلام، استسقى، فسقـاه يهودي، فقـال : جملك الله، فما رأى الشيب في وجهه حتى مات.(15)

وقد تـرجم الحافظ في الإصـابة لأبي زيـد بن أخطب، فذكـر أن أحمد خرج عنه، قال : استسقى النبي ﷺ ماء، فأتيتـه بقدح فيه ماء.. فكانت فيه شعرة، فأخذتها، فقال : «اللهم جمِّله» قال : فرأيته ابن أربعة وتسعين ليس في لحيته شعرة بيضاء.. وصححه ابن حبان والحاكم..

قال الشهاب الخفاجي(16) ما نصه : «قـوله عليه السلام : «صحـة» ما يدل على أن الدعاء به بعد الشرب سنة لابدعة..

وفي حاشية النـور على الشبراملسي على المواهب على قـوله: صِحة.. أيضا يـوخذ منـه أن قول : «صحـة» سنة، وينبغي أن يكـون مثل الشرب الأكل.

وفي رحلة عـالم المغرب الأوسط الشيخ أبي راس المعسكري، أنـه لما دخل إلى فـاس، حضر وليمـة بها، فشـرب بعض الطلبة بمحضـره، قال : فبادرته بلفظ : «صحة»، فضحك مني مـن حضر، حتى قرعت سِن الندم... ثم قلت : ما سندكم في الترك ؟، فقالوا : تلك عادتُنا، فقلت : تستدلون بنقل على ذلك، فقـالوا بأجمعهم : وأي نقل في هـذا ؟ فقلت : «إن شهاب الـدين الخفـاجي نص على السنـة، وصاحـب المدخل على عكسـه، وكـان الشيخ

15) صبح الأعشى ص : 344/6. قال الشيخ الكتاني : أخذ في هذا الحـديث جواز الدعاء للكفار في المخاطبات [التراتيب الإدارية ص : 102/1].

16) في «شرح الشفاء» تعليقاً على الحديث المذكور ص 451/1.

الطيب بن كيران متكئاً، ولما سمع النقل، استوى كاستواء المامون لما لحنه النضـر بن شميل، وقال : «أيـوجـد النقل ؟ علي ذلك، والاختلاف. على مـا هنالك، فقلت : نعم، وأحلتهم على كـلام الشهاب، والمدخل، قال : فـاعترفوا بفضلي وصحة نقلي..(17)

قال الإمام أبو عبد الله محمـد بن الحاج العبدري المالكي في كتابه:(18) قول : «صحة» لمن يفـرغ من الشرب، وإن كان دعاء حسناً، فـاتخاذه عند الشرب بدعة.. فإن قيل : أن النبي عليه السلام، قال لأم أيمن لما أن شربت بَوْله : «صحة» فهذا ليس فيه حجـة، فإنه لم يكن ثم ماءٌ يشرب، وإنما هو «البول»، وهذا إذا شرب عاد بالضرر، فقال عليه السلام :صحة لينفي عنها ما تتوقعه ممـا جرت به العادة من بول وغيره بخـلاف شرب الماء!!.ويدل على ذلك أنه لم ينقل عنه عليه السـلام هذا اللفظ، في غير هذا الموطن، ولا عن أحد من الصحابة والسلف، فلم يبق إلا أن يكون بدعا.(19)

قال الشيخ عبد الحي الكتاني، وهـو وجيه، إلا أن آداب الإسلام لاتنافي التهنئة بالشراب والأكل...

نعم إن آداب الإسلام، وتعاليمه السامية لاتنافي التهنئة بالشراب والأكل كما يفعل الحجـازيون والمصريون وبقيـة بعض الأقطار الإسلامية، يـؤكد هذا قوله تعالى : «كلوه، هنيئا، مريئاً»،(20) أي «هنيئاً» لا إثم فيه، و«مريئاً» لاَدَاءَ فيه، قال كثير :

---

17) فـالزرقـاني، وهـو من محدثي المـالكيـة صرح بـاستحباب التهنئـة، وتصـريح شيخه النـور الشبراملسي الشافعي بالاستجاب [التراتيب الإدارية ص : 106 ـ 1/107].

18) المدخل : ص : 1/196].

19) في الحجاز ومصـر يقولـون : هنيئاً مريئـاً، ويقول الكتاني : قـولهم : «صحة» للشـارب جرت مجرى الليل والنهـار في المغرب الأوسط حتى ربما كنت أستعمل هناك الشـراب لأجل تهافتهم على تهنئـة الشـارب بهـا بأفـواه جميع من حضـر.. «وهنيئـاً مرئيـاً ربمـا يقـام للمصـريين والحجازيين الـدليل على ذلك من حكايتـه سبحانـه وتعالى عن تهنئة أهل الجنـة لمن يأكل من الداخلين : «كلوا واشربوا، هنيئاً بما أسلفتم في الأيام الخالية».

20) سورة النساء «رقم الآية : 4. ـ وهنيئاً : منصوب على الحال من الهاء في «كلوه».. وقيل : نعت لمصدر محذوف، أي أكلا هنيئاً يطيب الأنفس.

هنيئاً، مريـئاً غيرَ داء مُخامِـر لعزةَ، مِن أعراضنا ما ٱستحلتِ

ودخل رجل على علقمة، وهو يأكل شيئاً وهبته ٱمرأته من مهرها، فقال له: كل من الهَنِئَ(21) المرئَ.(22)

وروي عن علي ابن أبي طالب رضي الله عنـه قال : «إذا اشتكى أحدكم شيئاً، فليسأل امرأته درهما من صداقها، ثم ليشترِ بِهِ عسلا، فليشربه بماء السماء، فيجمع الله له الهنيء والمرئ والماء المبارك.(23)

على أن قوله سبحـانه وتعالى : ﴿**كلوا واشربوا، هنيئاً مريئاً**﴾ لايراد به أمـرُ أهل الجنة بالأكل والشرب فقـط، وإنما هو أسلوب بليغ يقصـد به الإبـاحة للمأمـور أن يمـرح في النعيم، ويتمتع بمـا فيـه، ويتناول كل مـا تشتهيه نفسه من دون معـارض.. ألا ترى أنك تعطي ابنك المطيع لك مالاً وقصـوراً ودوراً وحدائق، ثم تقـول لـه : إذهب يابني، فكل واشـرب، وكن قريـر العين بما أعطيتك، جـزاء بِرّك بي، وطـاعتك لي وأنت لا تريـد بأمره بالأكل والشرب إلا إطلاق يده، وتذكيره بالنعمة، وطلب دوام شكره عليها..

فمعنى «كلوا واشـربوا» أي تمتعوا بما أعطيتم بسبب مـا كان منكم في أيام حيـاتكم المـاضية، وبما أسلفتـم في الأيام الخـالية، فتمتعـوا وتلذذوا بالنعم الإلاهيـة التي مِن أجَلِّها وأعظمهـا القرب منـه تعالى، ورؤيـة وجهه الكريم، وإلا، فإن مجرد الأكل والشرب لايرضى بهما الكريم ثواباً لمن قام بما أمره به؛ واجتنب مانهاه عنه.(24)

ولعمري،(25) أن الأكل والشـرب في الجنـة من أقـل مـا يحتفل بـه في مكافأة أهلهـا، وإثباتهم على إيمـانهم، وطاعتهم وحسن أعمـالهم، وإذا لم

21) الهنيء : الطيب المساغ الذي لاينغصه شيء.

22) والمرىء : المحمود العاقبة، التام الهضم، الذي لايضر ولا يؤذي.

23) «الجامع لأحكام القرآن». ص : 26 ـ 27/5.

24) عبد القادر المغربي، شرح : جزء تبارك..

25) لعمري : اللام : لام الابتداء، وعمرو مبتدا، وهو مضاف إلى ياء المتكَلم، وخبره محذوف وجوبا تقديره : قسمي، وفي الخلاصة :

وبعد لولا، غالبا حدف الخـبر حتمٌ، وفي نص يمين ذا، استقر

ينتظر العاملون في دخول الجنـة إلا أن يأكلوا ويشربوا، فما أخَسَّ جنتهم!! وما أخسر صفقتهم.. بهذا، صرح كبار علماء الإسلام، وفي مقدمتهم الإمام الغزالي حيث يقـول : «... من أن المومن في الجنـة تتغلب فيه الروحـانية على الجسمانيـة والنورانيـة على الظلمانيـة، ويكون أكبـر حظوظـه، وقتئذٍ التمتع بمعاني الأَحَدِيَّـة، والتلذذ بجمالها، والاستغراق في سبحـات الذاتية، والتخشع لجـلالهـا، وإلا، كيف يتمكن مـن الطيـران، ويـدنـو لـه البعيـد، ويختصر له الزمان، ويفعل ما يريد، آمنا بالله، وتقدست أسماء الله.

ولقد كتـب المرحوم الأستـاذ الشيخ عبد القـادر المغربي نـائب رئيس المجمع العلمي العـربي بدمشق، وعضو المجمع اللغـوي بالقـاهرة سـابقاً رسـالةً في وصف وسـائل العـذاب والنعيم اللذيـن يقعان في ذلك العـالم الأخروي، وأسماها : «ملذات الجنة.. ماهي ؟..».

ولست أدري هل طبعت هذه الرسالة على حدة.. أم ألحقها بتفسيره..

تحضير الماء الشَّروب في القصور الملوكية...

لقـد كـان من عـادة الملوك وأهـل الثراء والنعمـة، الاهتمـام بشـرابهم، ومراقبته مراقبة صارمة، فقد كان في بيوت الكبراء، وأهل الثروة إلى جانب المطبخ وصاحبه، رجل يسمى «الشرابي» شأنه العناية بالشراب، والاهتمام بنظافته، وتحضيـر أدواته وآلاته، وبالفـاكهة والروائح، وهذا الشـرابي غير ساقي الندمان.(26)

فقد كـانوا يتحـرون الشراب إذا هيُ مـن طرف غير معينيـن خشية أن يُدس فيه سم أو غير ذلك...

ولقـد كان أميـر المومنين الـراضي عند التقـائه بالأمـراء يرى ضعفـه المتـزايد، ونقصـان منزلتـه، ومن ذلك أن «بجكم» القـائد التركي كـان من

26) آدم ميتز ـ الحضارة الإسلامية ص : 2/239، نقلا عن التنوخي : الفرج بعد الشدة ص : 2/11.

عادته في داره وحشمه ألا يشرب الماء إذا جاؤوه به، إلا بعد أن يذوقه بين يديه من جاء به..

وعلم الخليفة الراضي بذلك، فاستعمل معه ما يُعمل له في منزله، فكان إذا حُمِل شيء، وضع بين يدي الراضي أولاً، فأكل منه، ثم يوضع بين يدي «بجكم»، وجرى ذلك في كلّ ما يوضع بين يديه، وكان «بجكم» يستعفي الراضي من هذا، فلا يعفيه.(27)

* * *

ولابد أن نتذكر، هنا، بالمناسبة، الندماء الذين غلبت على مجلس الشراب، والاستعداد لها، من ذلك أنهم كانوا يأكلون، ويستحمون، استعداداً للشراب..(28)

لقد كان «لسقاة» الملوك حظوة عندهم بحكم قربهم منهم، واتصالهم بهم، ولا سيما وقت شرابهم، ويسمعون من أفواههم، وبخاصة في أوقات الشراب، أموراً لايبيحون بها في وقت همومهم وشعورهم.. وقد كانت «السقاية» منزلة رسمية كبيرة عند الفرس والآشوريين والعبرانيين.. وقد استعمل اللخميون والغساسنة السقاة، لإسقائهم الشراب، ولإسقاء ضيوفهم أيضاً...

* * *

وقد رأوا أنه لاينبغي أن يشرب الشراب على الخلاء والجوع، ولا على طعام حريف، ولا بعقب حمام، ولا قبل انحدار الطعام، إلا أن يكون لعلاج، فالحد الجامع أن يشرب منه على الطعام مقداراً يسيراً في وسطه، وفي آخره، وبعد غسل يده.. قال أبو نواس، وهو على ذمته :

شرب النبيذ على الطعام ثلاثة

فيها الشفاء، وراحة الأبدان

27) الأوراق : للصولي ص : 54.

28) «الوزراء والكتاب»، للجهشياري ص : 229/300.

يمـري الطعـام، ويبتـدى بمسـرةٍ

ويهـــز كـل مخـــدر كســـلان

فإذا وضعت الأشربة بين يدي الرياسة سقى رأس المجلس قدحاً، فإذا شرب الندماء بعده، ويقوم من أراد القيام، فمن جلس إلى أن يستسقى رب المجلس ثانية، فلا قيام له دون الثالثة... ويحكي الصولي، أن الندماء، كانوا يتبَارون في الشرب بين يدي الراضـي، فيُسَرُّ بذلك، ويثيب عليه، ويقول : من زاد في شربه، فإنما فعل ذلك مسروراً بنا، ونشاطاً لمجلسناً...

وكـان إذا شرب أحـد المتبـارين كأسـاً، قَبَّل صاحبـه، رفعهـا ليراهـا الراضـي..

وقد فعل اثنان منهما ذلك مراراً، إلـى أن ضـجر الراضـي، فقال : «كأنها قوارير بول، تدفع بين يدي طبيب.(29)

وكان في البلاط المصري (1517م) وظائف أخرى كوظيفة «الشرابدار»، وهـذا يهتم بمشروبـات السلطـان، فكان يحتفظ بأنـواع لـذيذة من الميـاه المحلاة، وبأخرى من المياه المركبة...(30)

تلك نظرة إجمالية، ومختصرة عن الجو الذي كان يتم فيه شراب الملوك مع ندمائهم قديما سواء كان المشروب حراما أو حلالاً.

استهداء الشراب :

ولابد، أيضـا، من وقفة في الأدب العربـي حول ظاهـرة الاستهداء، ذلك أننا نرى أكثر الأدباء يستهدون الشراب، وينمقون في طلبه الرسائل الملاح، حيث إنـه لم يكن من الكثرة بحيث يجـده الـراغب حيث شاء كمـا يقع ذلك اليوم في أكثـر الحواضـر الشرقية، وإنمـا كان مما يـدّخره المتـرفون في

---

29) «الأوراق» للصولي ص : 81 ـ 82.

30) «وصف إفريقيا» الحسن بن محمد الوزان ص : 604، ط : السعودية.

أذواقهم وإن كانوا فقراء.. ولعل من النواحي الطريفة في نثر أبي الفرج الببغاء(31) رسائله في استهداء الشراب، ويقول الدكتور زكي مبارك(32) بأن هذا الفن من الكتابة مما يؤثره كتاب القرن الرابع، ولهم فيه فقرات حسان تدل على فتوة القلوب وشباب الأرواح... وفي ذلك الاستهداء معنى لطيف : فقد كان المستهدي يشير غالبا إلى أن لديه «زائرين أعزاء» يسره أن يجمع شملهم حول بساط السّلاف، وقد يومِئ إلى أن لديه محبوباً أسعده بزيارته، وأنه يحب أن لا يكون المجلس محروما من نفحة الصهباء، وانظر ماذا يقول أبو الفرج سامحه الله : «... من كان للفضل نَسَباً، ولفلك الفتوة قطباً، لم تفزعِ القلوبُ من الهمِّ إلا إليه، ولم تعوِّل الأنفس في استِماحَةِ المسارِّ إلا عليه، وقد طرقني من إخواني مَن كان الدهر يماطلني بزيارته، وينفِّس علي بقربه ومشاهدته، فصادفني من المشروب معسرا، ووجدت الانبساط في التماسه من غيرك عليَّ متعذرا، وإلى تفضُّلك تفزع مروءتي في الإسعاد منه بما يلُمُّ شَعَثَ الألفة، ويجمع شمل المسرة، ويجعلنا لك في رق الاعتداد بالمنة، ويقضي عني بتفضُّلك حقوق المودة».

* * *

والذي يهمنا في موضوع دراستنا الاهتمام والعناية بالشراب الخاص الحَلال في القصور الملوكية، فالشراب في لسان الشرع وحَمَلة الشرع، هو: الماء...

لقد ذكر ابن القيم الجوزية في كتابه : «الطب النبوي» في هديه عليه السلام في شرابه، فقال : «ولم يكن من هديه أن يشرب على طعامه فيفسده، ولا سيما إذا كان الماء حاراً أو بارداً، فإنه رديٌ جدّاً..

31) بَبَّغاء : لقب أبي الفرج عبد الواحد بن نصر النصيبي، وهو شاعر مدح الأمراء، عاش في بلاط سيف الدولة، ثم في الموصل وبغداد (تـ 1007م).

32) «النثر الفني في القرن الرابع» ص : 289/2.

قال الشاعر :

لا تكنْ عنـــد أكلِ سخنٍ وَبَـــرْدٍ

ودخُـولِ الحمَّـام - تشـــربُ مَـاءَ

فإذا مـــا اجتنبْـتَ ذلك حَقـــاً

لم تخف ما حييتَ، في الجوف دَاءَ

ويكـره شرب المـاء عقيب الـرياضـة والتعب، وعقيب الجمـاع، وعقيب الطعام وقبلـه، وعقيب أكل الفاكهة، وإن كان الشـرب عقيب بعضها، أسهل من بعض - وعقب الحمام، وعنـد الانتباه من النوم، فهذا كلـه مناف لحفظ الصحة.. ولا اعتبار بالعوائد : فإنها طبائع ثَوابٍ..(33)

والشراب إنمـا يكون تبعاً للمطعوم، فـلا يقدم المشروب إلا بعـد تناول وجبة غذاء أو عشاء...

ونستأنس بهذا الترتيب من قـوله تعالى: ﴿**أفرأيتم ما تحرثون أأنتم تزرعـونه، أم نحن الـزارعون**﴾...(34) ثم قـال سبحانـه بعـد هذه الآيـة مباشرة: ﴿**أفرأيتم الماء الذي تشربون**﴾...(35) أَلاَ تَرَى أنك تسقي ضيفك بعد أن تطعمه... قال الزمخشـري ولو عكستَ، قعدت تحت قول أبي العلاء يُعرِّض بالبخلاء الذين يقدمون لضيوفهم الماء:

إذا سُقِيَتْ ضيـوفُ الناس مَحْضـاً

سَقَـــوْا أضيـــافَهم شَبِمـــاً زُلاَلاَ

والمحض : اللبن الخالص...

وسقي بعض العرب، فقال : أنا لا أشرب إلاَّ عَلَى ثَمِيلة...

بخلاف الذين يقدمون اليوم، مُشَهِّيَاتٍ "Aperitife" قبل تناول الطعام يكون فاتحاً للشهية....

---

33) «الطب النبوي» ص 174.

34) سورة الواقعة آية : 64.

35) سورة الواقعة آية : 69.

وفي المملكة المغربية :

لقد كانت دار المخزن، في المملكة المغربية، تضم بين جوانبها آلاف الخدمة والحرس والحشم، ويشرف الحاجب على قسمها الداخلي، وللحاجب نائب يعينه على تسيير أعمال أصحاب الوضوء، وأفراك، والماء.

فكيف كان، قبل اليوم، يتم تحضير الماء بدار المخزن ؟ يجيب عن هذا السؤال الشريف العلامة مولاي عبد الرحمن بن زيدان في كتابه : «العز والصولة، في معالم نظم الدولة» فيقول : «أما ماء شراب الأمير، فإنه يستعذب له، وربما يطبخ بالمصطكى طبخاً جيدا، وتجعل قطع من الحديد في النار، وينفخ عليها حتى تحمر، وتطفأ في ذلك الماء، ثم يبرد، ويجعل في الأواني الخزفية المحتفظ بها عند أصحاب الماء، وكلما فرغت البرادة (الكون) بداخل القصر، ردت للمكلف باستعذاب الماء، وعوضت بغيرها، وتدخل ملففة بثوب أبيض، وكذلك الآنية التي يصب فيها الماء للشراب، وما زال العمل جاريا على ذلك حتى الآن ؟!!

وتكون غالبا من الخزف البلدي، وربما كانت من الخزف المصنوع بفيلالة، ولابد لمن تناوله من قبض الآنية بخرقة تجعلها في كفها، ولا تمس الآنية بيدها أو أصابعها، وإلا أدبت، وربما عوضت البرادة بالركوة، وخصوصا في الأسفار.. وعلى هذا النسق، العمل في أواني الأتاي، فإنها لاتدخل من عند العبيد المكلفين بها، وهم أصحاب الأتاي إلا عند إرادتها، ولا تدخل إلا ملففة، وعند الفراغ منها ترجع لمحلها.. ودخول ذلك وخروجه يكون بواسطة أحد الطواشين...

نظام أصحاب الماء...

شغل هذه الحنطة : طبخ الماء، وإطفاء الحديد المحمَى فيه لأجل استعذابه؛ وكيفيته أن يوتى بقطع من حديد طول كل واحدةعشرين سنتيماً،

وعرضها نحو 6 سنتيمات، وفي كل واحدة حزمة تحمل منها، وتوضع في النار بمجمر حديد كبير حتى تحمر وتصير كالجمر، وحينئذٍ يرفعها قائدهم بمخطاف بيده من الحزمة التي بها، ويضرب بكل واحدة على حاشية المجمر بقوة، لزوال ما عسى أن يكون علق بها من الرماد ونحوه.. ثم يضعها في الماء المجعول في الكنبورة (كور عظيم من الفخار) حتى يبرد، ثم يخرجها منه، ويعيدها إلى المجمر بعد غطاء الكنبورة بمنديل، ثم يتبعها بأخرى.. وأخرى إلى انتهاء العمل، ويكون كل من القائد والمقابلين له في الأعمال المذكورة، نازعا بُرْنُسَه، مشمرا عن ساعديه، وبعدما يبرد الماء، يصفى في بَرّادات مخزنيه، فتدفع للقصر الملكي، وتترك واحدة خاصة بالسلطان، فإذا كان بمحل عرشه، وأراد أن يشرب، نادى أصحاب الوضوء : «برادة سيدي أمُول الما» فيجيب القائد، ومن حضر معه : «نعم سيدي» فيتقدم قائدهم مرتديا برنسه من خلفه، جاعلا طرفه بمنطقته، فيفتح البرادة، ويخرج القدح من المنديل، فيصب فيه الماء، ويناوله السلطان...

وتنقسم هذه الحنطة على قسمين :

1) قسم مكلف بالأشغال المذكورة آنفا.

2) وقسم معد منها لسقي الماء، يطلق عليه (مولى الراوية) وهي كناية عن قربتين كبيرتين من جلد البقر، تخاط إحداهما بالأخرى على هيأة معلومة، وفيها يسقى الماء، وكل راوية تخص بحملها بغلة من البغال القوية.. إذ كانت العادة جارية بأن شرب الجلالة يجيء من العين المختارة، ولو كانت بعيدة المسافة.. فقد حفظ التاريخ لنا، حتى الأفرنجي منه، أن المولى إسماعيل، كان الماء الذي يشرب منه يسقى إليه من منبع بعيد عن مكناس باثني عشر كلم، حسبما جاء في صحيفة 66 من المؤلف المعنون بحكايات حوادث المغرب، على عهد لويس الرابع عشر؛ وقد سمعنا ورأينا

الماء يجيء للسلطـان بن علي الحسن من منبع عين الجديدة عندمـا يكون بمكناس... وهذه العين تبعـد عن المدينة بما يزيـد على عشرين كلم.. وقد صار العمل بهذا اليوم في خبر كان، ووقع الاستغنـاء عنه بالمياه المعدنية التي تجلب في القوارير ونحوها من أوروبـا، أما ما يحتاج إليه القسم الأول من هذه الحنطة من الكيزان والفحم لطبخ الماء والحرق لتصفيته، فيحاز من صاحب الفـراش، وأما مـا يحتاجـه القسم الثاني من بـرادع البغال وأدوات السقي فيحوزه من طرف حاجب الحضرة السلطانية.

الباب العاشر :

السحاب...

أمطـــرنـــا اللـــهُ بإحســـانِـــهِ
لا أنْسُـــــبُ الغيـثَ إلى المِـــــرْزَمين(*)

المعـري

يزخر الأدب العربي، قـديما وحديثا، بالاهتمام بـالسحاب، فهو يتحدث عنه بشتى ألْوَان القول، وفنون الكلام، باعتبـاره شيئاً مقدّساً مُبَاركا يحمِلُ الخير والرزق والنَّمَاء، ويُنعِشُ الأرض الخاشعـة، ولا سيما تلك المساجلات الأدبية فـي العصر الجاهلـي حول السحاب... والتي كـانت تدور مـع كبار الشعراء...

وهكذا، فسيتناوَلُ هذا الباب أربعةَ فصول :

الفصل الأول :

السحاب في الأدب العربي.

الفصل الثاني :

الدورة المائية :

الفصل الثالث :

السحاب والمطر... والتراث.

الفصل الرابع :

كيف تتميز الأمطار بالمغرب من حيث الاستقرار وعدمه...

*) المِرْزَمَان : نْجمان يُسْتَدلُّ منهما على قُرْبِ سقوط المطر...

الفصل الأول :

السحاب في الأدب العربي

قال عـربيٌّ : نزلتُ منزلاً بـإزاء ماء لبني تميم، ذا روض أريض، ونبتٍ غريض،(1) تخضع لبهجته الـزرابيُّ المبثوثـة، والنمارق المصفوفـة، فقرَّت بنضرته العيون، وارتاحت إلى حسنه القلوب، وابتهجت ببهائه النفوس، ثم لم نلبث أن أقبلت السمـاء فانشقَّ غمـامُها، وتـدانَى من الأرض رُكامُهـا،(2) حتى إذا كان كما قال الشاعر :

دَانٍ مُسِفٌّ فُـــوَيْقَ الأرض هَيْـــدَبُـــهُ
يكـــادُ يـدفَعُـــه، مَن قَـــامَ، بِـالـــرَّاحِ(3)

هَمَتِ السماء بَـرَاذاذ، ثم بطشٍّ، ثم بِرَش، ثـم بوابِل،(4) ثم أقلعت، وقد غادرت الغدران مترعَةً تتدفَّق، والقِيعان ناضِرةً تتألق، تُحدِق بحدائق مُونِقة، ورياضٍ رائقة، وغياضٍ مِن عَرْفِها فـائحة، تتحاكُّ بأنواع النَّوْر الغضِّ الذي إن همَمْتَ بتشبيهه بشـيء حَسَن، اضْطـرَّك حسنُه إلى رَدِّهِ إليـه، فإذا تُقتَ إلى تَضَوُّعِ طيبٍ، لم تجد معوّلاً في الذكاء(5) إلا عليه، فسرَّحتُ طرفي رامقاً في أحسن منظرٍ، واستنشقت من رَيّاها أطيبَ من المسك...

* * *

وما مِن شكٍّ في أنّ فرحة البادية بالمطر عظيمة، وهي فرحةٌ تمثلت في وَقْفَات الشعراء الطويلة، وهم ينظرون إلى السحاب والمطر والرعد والبرق،

---

1) غريض : طري.

2) الركام : السحاب المتراكم، أي المجتمع مع ازدحام وكثرة.

3) أسفت السحابـة : دنت من الأرض. هيدب : السحـــاب ما تـراه كان خيـوط عند انصبـاب وَدْقِه. والبيت لِعُبَيد ابن الأبرص.

4) همت : سـالت. الرذاذ : المطر الضعيف. الطش : المطر الضعيف، وهـو فوق الرذاذ. الرش: المطر القليل.

5) ذكا المسك : سطع ريحه، انتشر.

فينتـابُهم الشعورُ بـالنَّشْوة، وتعلـوهم الغِبطـة بالمنظـر الرائع، والمشهـد الأخَّاذ...

وإننا لنجد مقطوعة في الغيث لأمير الشعراء في العصر الجاهلي امرِىء القيس، يصوّر فيها السيلَ والمطر، وهـو ينهمر حتى يعم الأرض، ويصوّر فيها هـذا المطر، وهـو يُقلِعُ، فتبدو الأوتـادُ مِن الأرض، ولا يلبث أن يعود فتكثـر سيولُـه، وتتـرع القيعان، فيخـرج الضب من مكمنـه، ويعد وعـدواً سريعـا خوفاً مِن هذا السيل الجـارف، وماتزال هذه السيـول تتدفق حتى تغمر الأشجـار، فلا يبقى فيها إلا أعـاليها، فتتراءى، كأنهـا رؤوس معممة قطعت في ساحـات حرب عنيفة، وظل المطـر على هذا الانصباب الشـديد فترة لم تنكشفْ بَعْدَها السماء، فقد ألقت السُّحْبُ بَـوَبْلِها وأثقالها تستدرها ريح الصَّبا الشمـالية، ولم تلبثْ ريحُ الجنُـوب أن هبّت، فانهمـرت الأمطار، وعلَتِ السيول حتى ضاقت بها خَيْمٌ وخُفَافٌ وَيُسُر.(6)

لِنسمع امـرأ القيس الذي ينشـدنا هـذه المقطـوعة التي تعـد من أروع القصائد التي وصفت الغيث... ولقد كان الأصمعي يحدث عن ابن عمرو بن العلاء، أنـه سأل ذا الرُّمَّة، فقـال: أيُّ الشعراء الذين وصفـوا الغيث أشعر؟ فقال: امرؤ القيس، وأنشد قولَه:

دِيمـــةٌ هَطْـــلاءُ، فيهـــا وَطَفٌ
طَبَقُ الأرضِ، تحـــرَّى، وَتَـــدُرْ(7)
تخـرج الـــوَدّ، إذا مـا أَشْجَـدَتْ،
وتُـــواريـــه، إذا مـــا تعْتَكِـــرْ(8)

6) «العصـر الجاهلي». د. شـوقي ضيف ص : 257، «امؤ القيس أميـر شعراء الجاهلية» للـدكتور : طاهر أحمد مكي.

7) الديمة : مطر يدوم في سكون. الوَطَفُ : استرخاء السحابة. تحرى : تتحرى تعتمد المكان وتثبت فيه. وهطلاء : جـاءت على غير قياس في البيت لأنـه لا يقال في مزهرها سحـاب هطل أو مطر أهطل.

8) الوَدّ : الوَتِد. أشجدت : أقلعت وسكنت. تَعْتَكِر : تهطل وتشتد بالمطر. أي أن هذه السحابة تواري أوتادَ البيوت، إذا اشتدت، وتُبديها إذا كَفَّت وأقلعت.

وتــــرى الضبّ خفيفـــاً، مــاهـــراً،
ثَـــانِيـاً بُــرْثُنَـــه، مـا ينعَفِـــر(9)
وتـــرى الشّجـــراءَ، في ريِّقِهعـــا،
كـــرؤوسٍ قُطِعَتْ فيهـا خُمُـــرْ(10)
ســــاعـــةً، ثم انتحــــاهـــا وابلٌ
ســـاقطُ الأكنـــاف، وَاِلٍ، منهَمِـــر
رَاحَ تَمْـــرِيـــهِ الصَّبـــا، ثم انتمى
فيـه شُـؤْبُوبُ جَنـوبٍ مُنفَجِـر(11)
ثجَّ حتـى ضـــــاق، عن آذِيِّــــه،
عَـرْضُ خَيمٍ، فَخُفَـافٌ، فَيُسُــرْ(12)
قَـــدْ عَــــدَا يحمِلُنـي في أنفِـــهِ
لَاحِقُ الإطْلَيْنِ، مَحبــوكٌ مُمَـر(13)

لقد أعجب النقـاد القدامى بأبيـات امرىء القيس هـذه، وهو يبـدو فيها هادىء النفس، مَـوْفُورَ النشـاط، خَلِيَّ البال، فجـاءت أبياته كـذلك تعبر عن أمْطَارٍ هادئة حينـاً، وغزيرة أحيانـاً، لكنها حتى في غزارتهـا لَيِّنَة رقيقة، لا تحطِّم ولا تـذمر، على ميـاهـها يسبـح الضَّبُّ خفيفاً حين يعتـرضه المـاء، ويجـري سـريعـا حين يصيب الجفـاف، يلتمس الأمان غيـر مـذعـور ولا مضطرب، وامتـداداً لمشاعره البهجـة نَحَّى البرق والرعـد عن الصورة، فلم ياتِ لهمـا خبر لِمَا يُثيرانـه في النفس من جَزَع وهَلَع، حتى لو كـان المرء

9) ما ينعفر : أي لا يصيبه العَفر، وهو التراب.
10) الشجراء : الأرض ذات الشجر. الخُمُر : ج : الخمار : الوشاح الحجاب.
11) تمريه : من مَرَّت الريح السحابَ : استدرته. الشؤبوب : الدفعة من المطر.
12) ثجه المطر : سال بانصباب. خيم، وخُفاف، ويسر : أمكنه قريبة من الدهناء. انظر معلومات عن هذه الأمكنة في كتاب: «صحيح الأخبار» ج: 1/ص: 70 – 71.
13) اللاحق : الضامر. الإطل، والأيْطل : الخاصرة. المحبوك : الشديد الخلق.

معجبا بـالمطر راغباً فيه، ولم يعش الشـاعر امرُؤ القيس على هـامش هذا العالم في الجمال، فانطلق عبره بِفَرَسِه، يمتع قلبه وعينه.

* * *

لقد كـان العربي ينظـر إلى السحاب بأنـه شيء مقدس مبـارك، يحمل الخير والرزق والنماء، ويُحي البلَدَ الميْت، ويُفيد بَشَاشَةَ المُصطاف، ويُنعش الأرض الخـاشعة بعـد امتساك السقيـا، وتوقُّفِ الحَيَـا، ما رِيع بـه الآمِن، واستُطِير له الساكِن، وقد وصف هذا المعنـى الشاعر الكبير أبُو تَمَّام حيث قال:

دِيمـــةٌ سمحـــةُ القيـــاد، سكـــوبُ
مستغيثٌ بهـــا الثّـــرى المكـــروبُ(14)
لـــوسَعَتْ بُقْعَـــةٌ لإعظـــام نُعمَى
لسعى نحـــوهـا المكـــانُ الجـــديبُ(15)
لـذّ شُـــؤْبُـوبُهـــا، وَطَـابَ، فلـــو تَسْـــ
ـــطِيع، قـــامت معـانقتَهـــا القلـوب(16)
فهي مـــاءٌ يجـــري، ومـــاءٌ يليـــه...
وَعَـــزَالَى، تَنْشَـــا، وأخـرى تـــذوب(17)
كشف الـروض رأسَــه، واستسَرّ المَحْـــ
ـــلُ منهـــا، كمـا استسَـرّ المُـــريب(18)

---

14) سمحة : سهلة، ويقصد بسموحة قيادها : تتابعها، سكوب : منسكبة.

15) إعظام نعمى : عظمها وكبرها.

16) تسطيع : تستطيع.

17 العَزالى : بفتح الـلام وكسرها، ج : عزلاء : مصب المـاء من القربة، ومقصوده بالعـزالى: المياه الكبيرة المشهورة.

18) استسر : استتر. المريبُ : المتهم المرتاب به.

ولأبي هلال العسكري :

البـــرق يلمع، مثـل سيفٍ ينتضَى
والسيل يجـري مثل أفعى تـزحَفُ
والقطـر يهمِي، وهو أبيض نـاصعٌ
ويصيـر سيـلاً، وهـو أغْبَـرُ أَكْلَفُ
وعلى الـرُّبَا حُلَـلٌ، وَشَّاهُنَّ الحَيَـا
فَمُسَهَّمٌ، ومـزخرف، ومُفَـوّف(19)

ولابن الساعاتي :

الطلُّ في سِلك الغصـــون كلـؤلـؤٍ
رطبٍ، يصـافحُـــه النسيمُ فيسقُطُ
والطيـر يقـرأ، والغـديـر صحيفـةٌ
والـــريح تكتـب، والغمـــامُ ينقِّط

* * *

مساجلات أدبية :

لقد كانت مساجلات ومطارحات أدبية في العصر الجاهلي،(20) وينسب الرواة لامـرئ القيس عدة مساجـلات، مع شعراء عصره، كـان يخرج من أكثرها ظافراً، وأشهرها ثلاث...

واحـــدة مع عَبيـد بنِ الأبْـــرص...
والثـانيـــة مع التَّـــوأم اليَشْكُـري

19) المُسَهَّمُ : الثوب المخطط بصورة على شكل سهام...
مُفَوَّف : رقيق فيه خطوط بيض مفوفا.

20) هذا النـوع من الأحاجي والألغاز لـه قيمة كبيرة في الدلالـة على الحياة العقلية، بـالرغم من أن المؤلفين لم يعنـوا به العناية الكـافية، فلم يجمعوه. ولم يـرتبوه كما فعلوا في الشعـر والأمثال، وانما تراه مبعثـرا ومنثورا في الكتب الأدبية كامالي القالي، والحيـوان للجاحظ و«المثل السائر» لابن الأثير، وأمثال الميداني...

والثالثة مع علقمة بن عبدة، وواضح أن هذه المساجلات يسهل فيها الانتحال في سبيل إجازة بعض الأشطر، أو تقوية التأثير في فكاهة أدبية، على أننا نشير إلى المساجلة بين امرىء القيس، وعَبيد بن الأبرص لدى اجتماعهما، ووصف امرىء القيس للسُّحُبِ التي أنشأها الرحمن...

فقد زعموا أنه اجتمع يوما عَبِيدُ بنُ الأبرص وامرؤ القيس، فقال له عبيد: كيف معرفتُك بالأوابدِ؟ فقال: قل ما شئت، تجدْني كما أحببت، قال عَبِيد:

ما حيةٌ ميتة قامت بميتتها
دَرْدَاهُ ما أنبتت ناباً وأضراسا ؟

فقال امرؤ القيس :

تلك الشعيرةُ تُسْقَى في سنابلها
قد أخرجت بعد طول المكْث أَكداسا

فقال عَبِيد :

ما السود والبيض والأسماء واحدة
لا يستطيع لهنَّ الناسُ تِمساسا ؟

فقال امرؤ القيس :

تلك السَّحَابُ إذا الرحمن أنشأها
رَوَّى بها من مُحُولِ الأرضِ أَيباسا

فقال عبيد :

ما الحاكمون بلا سمع ولا بصرٍ
ولا لسانٍ فصيحٍ، يُعجب الناسا

فرَد امرؤ القيس :

تلك الموازين والرحمن أنزلها
ربُّ البرية بين الناس مقياسا

ولا شك أن أثر الصنعة الإسلامية واضح في قوله :

تلك السحابُ إذا الرحمَنُ أنشأًها... وفي قوله بعد :

تلك الموازينُ والــرحمَنُ أرسلها

ربُّ البرية بين الناس مِقياسا

هذا فضلا عن ضعف الشعر وإسفافه...

فذكر امرىء القيس لكلمة «الرحمن»(21) دون معاصريه من الشعراء، يقوي الرأي فيه شاعراً يَمَنِيا وثنيا، لأن «الرحمن» اسم لإلاه جنوبي قديم، أو وصف له في أضعف الحالات، ثم تُنُوسِي اسم الإلاه، وحلّت بعض صفاته في الدلالة عليه...

* * *

وقد عرض امرؤ القيس للسحاب والمطر والرعد والبرق في حوار له مع التوأم اليشكري حين نازعة الشعر، وهي أبيات تمثل قدرة الشاعر على الصناعة، وتمكنه من الارتجال، ولا يتوفر لها عنصر الانفعال والاستجابة، فهي أوصاف دقيقة، في قول منظوم... ومن هذا الجانب وحده نسمّي شعراء ولا سبيل لإنكار القصة كلها بزعم أن ألفاظها سهلة، فما كان يمكن أن تكون على نحو آخر، لأنها وليدة حوار فوري وعفوي، لا تعمُّل فيها ولا تجديد، وراويتها هو شيخ الرواة وأتقاهم أبو عمرو ابن العلاء، كما أن هذا النحو من القول شائع في البوادي، ومعروف بين من ينحدرون من أصول عربية...

وقد لمس امرؤ القيس في حواره الجانب المتشائم، فتحدث عن البرق عريضا ومتوهجا ومزعجا، فلم يستطع النوم مع دَويِّه، على حين نام رفيقه، وكان صوتُه يأتي من بعيد حيث لا يراه، فلما دنا، جاء معه المطر،

21) جاءت كلمة «الرحمن» في هذا الحوار الذي زُعِم لامرىء القيس مع عبيد بن الأبرص، أورده كاملا، على بن ظافر الأزدي (تـ:613هـ) في كتابه: «بدائع البدائه» وعنه نقله ابن منظور (تـ:711هـ) في كتابه: «لسان العرب».

فـاكتسـح كل الظباء... وكـان التوأم يـردُّ على كل فقرة منـه، فيُعطي معنى امرؤ القيس عُمْقاً وامتداداً:

امرؤ القيس : أحَارِ ترى بُرَيقاً هبّ وَهْناً

التوأم :

كنار مجوسَ تستعرُ استعارا(22)

امرؤ القيس : أرقت له، ونام أبو شريحٍ.

التوأم :

إذا ما قلت قد هدأ... استطارا(23)

امرؤ القيس : كأن هزيزه لِوراء غيب

التوأم :

عشارٌ وُلَّهٌ لاقت عِشارا

امرؤ القيس : فلما أنْ دنا لَقَفَا أصاخٍ

التوأم :

وَهَتْ أعجاز ريقه فحارا

امرؤ القيس : فلم يترك بذات السرِّ ظبياً

التوأم :

ولم يترك بجهلتها حمارا...

وجاء وصف المطر في مطلع قصيدة :

أعنّي علـى بـــــرقٍ، أراه، وميضٍ
يضـيء حَبِيّـاً في شمـــاريخ بيض

* * *

لقـد كانت الطبيعـة إلف امـرىء القيس، وتوأم روحـه، ومتاع بصـره، ومجال فكره، هام في محاسنها، وتفيأ ظلالها، حتى أصبحت جزءاً في ذاته

---

22) وَهْناً : بعد هدء الليل.

23) استطارا : انتشر.

وخدينـا لحياتـه، تأملها مليـاً، فادرك خفـاياهـا، وفتحت له قلبهـا، فعرف أَسرارها، وحَلَّت من قلبه مكاناً وسيعاً، فتغنى بها...

لقد وصف المطر في أبيات قليلة لا تتجاوز الخمسة، من قصيدة عدَّتها تسعة عشـر بيتاً، وتلى المقدمـة الطلية في الترتيب، يصف السحـاب فيها المتجمّع، والرعد القاصف، وقد تحول إلى غيث سقى منازل الحبيبة، وكان سقـوطُه عنـد الغـروب، فاختلطت صفـرة الشمس الـذاهبـة بحمرة البـرْق الملتهبة، فاكسبته منظرا جميلا، وساقتـه رياح الجنوب، وكادت تنحرف به عن مواقعـه، وما إن جـاء الضحى حتى تحوّل المطـر إلى قنوات عـريضة، تفيض بميـاه غـزيـرة وقد سقت هـذه الأمطـار امـرأ القيس(24) بن عمـرة وقومه... والإشـارة إليهم عمل تقتضيه مكارم الأخلاق... قـال امرؤ القيس منشداً:

فسقى منـــازلهـــا وحِلتهـــا
قَـرِدُ الـرّبـاب لصـوتـه زَجَلُ (25)
أبـــدى محـــاسنـــه لنـــاظـــره
ذات العشـــاء مُهَلَّـبٌ خَضِلُ (26)
مُتَحَلِّبٌ تَهْـــوَى الجنـــوب بِـــهِ
فتكـــاد تعـــدُلُـــهُ ويَنجَفِلُ
وضعت لـدى «الأصناع» ضـاحبة
فَوْهى السُّيوبِ وخُطَّت العِجَلُ (27)

---

24) هـذا غير امـرىء القيس المشهور صـاحب المعلقة. واسمُ امْـرِىء القيس اسمٌ شائِع في العهـد الجاهلي، واشتهـر به كثيـرٌ مِنَ الشعراء وغيـرهم، وللأستاذ حسن السَّنْدُوبِي بحثٌ مُمْتِعٌ عن «المَرَاقِسَـة»، طبعه مع ديوان اْمـرِىء القيس، وفي «المُزْهِـر» للسيوطي. و«شعراء النصـرانية»، تفصيل عنهم.

25) القَرِد : المتعقد المتلبد. الرباب السحاب الأبيض. الزّجَل : صوت السحاب.

26) مُهلَّبٌ : بارد. خضل: يلمع فيه قوس قزح.

27) الاصناع : اسم مكان. ضاحية : ظاهرة. السيوب : جمع سيب : مجاري الماء.

فَسَقَى امـــرأ القيس بن عمـــرة إنّ

الأكـــرميـــن لـــذكـــــرهم نَبَلُ(28)

وقد وصف امرُؤ القيس فرسه، حيث شبّهها، في وثبها، بالسحاب الذي يسير فوق الأودية، فيتخَطَّى بعضَها، ويُمطر البعض الآخر، فقال:

لهـا وثبـاتٌ كصَـوْب السحــاب

فَـــــوَادٍ خِطَـــــاءٌ، وَوَادٍ مُطِـــــرْ

* * *

وقد قـال العرب إن الكلب إذا أَلَحَّـت عليه السحـائِب بالأمطار فـي أيام الشتاء، لقي جِنة، فمتى بَصُرَ غيماً نَبَحَه، لأنه قد عرف ما يلقى من مثله...

وكثيـراً ما تـرتبط الأمثال الشـائعة بـالمحيط الجيـوفيزيـائي لقائلهـا، وتكشف عن ســر ارتباطها بمحيطهـا، ويرتبط الكثيـر من الأمثال العـربية بالصحراء وأحوالها، من ذلك القول القائل: «أَهْوَنُ من النُّبَاحِ على السَّحاب»، ويقال هذا المثل للتعبير عن عُقْم المحاولة وضَياع الجَهْد وراء غرض عسير المنال.

والقـول القائل : «أهـون من النباح علـى السحاب» قـول يرتبط بحيـاة البادية، ولا يعرفُه أهل الحواضر، وتفسير المثل هو أن كلاب البادية، تعيش في العَرَاء، دون سقف تلجأ إليه، فإذا أمطرت السماء، أَجْهَدَهَا المطر، وعَكَّرَ عليها مَنَامَهـا ومقامها، وعلى صِغَرِ عقلها، أدركت الكـلاب أن السحاب هو الجالب للمطر، فكانت إذا رأت غمامــة تحوم في السماء، نبحت عليها، سعياً منها لطردها وإبعادها... لذلـك يقال أيضا: «لا يضر السحابَ نباحُ الكلاب» وقد قال الشاعر في معنى ذلك:

وَمَـالِيَ لاَ أغـزُو، ولـلـــدهـر كَـرَّةٌ

وقـد نَبحت تحت السمـاء كِلاَبُهـا

28) للعرب فمن بعـدهم في وصف المطر والرعد والبـرق اكثار واطناب لا يأتي عليه الحصـر، انظر ص: 1/168 «زَهر الأَكَم»، لليوسي.

وقال آخر :

يـا جَـابِرَ بن عَـدِيٍّ أنت مع زُفَـرٍ
كَـالكلب يَنْبُحُ من بُعْـدٍ على القَمَـرِ

* * *

ومما قيل في ذلك، أن كلبـا ألحّت عليه السماء بالمطر أيـاماً، ثم طلعت الشمس، فـذهب يتشرق، فلم يشعـر إلا بسحـابة قـد أظلته ففـزع، ورفع رأسه، وجعل ينبح،(29) وقـد انعكست هـذه الصور في الشعـر الجـاهلي، وأشار إليها الشعراء، فقال الأفوه الأودي:

لـــه هيـدبٌ، دانٍ، ورعـــدٌ ولَجَّـــةٌ
وبـرقٌ تـراه، ســـاطعـاً يَتَبَلَّج(30)
فباتـت كلاب الحيّ، ينبحن مـزنةً
وأضـحت بنـات المـاء فيهـا تَمَعَّجُ(31)

* * *

السحاب... والرياح :

وصـف الله «الرياح» في «سورة المُرسلات»: وهي من معاني الإرسـال، والنّشْـر، والفَـرْق، مَا تضمنتْـه أيضـا، آيـاتٌ من ســورة «الأعراف»، مـذ قال تعالى: ﴿**وهو الذي يرسل الرياح، نُشُراً بين يَدَي رحمته، حتى إذا أقَلَّتْ سحاباً ثِقَـالاً، سُقناه لبلدٍ ميتٍ**﴾... والله يقـول في سورة «المـرسلات»: ﴿**والمُرسلاتِ عُـرفا، فالعَاصِفَاتِ عَصْفـا، والناشرات نشراً، فـالفارقات فَرْقاً، فالمُلقيات ذكرا، عُذْراً، أَو نُذُراً**﴾...

فروح وألفاظ الآيتين واحد، وتشيـران إلى ذلك السر الإلاهي في تكوين المطر من السحـاب.

29) «الحيوان» للجاحظ ص : 73/2.
30) الهيدب : السحاب المتولي. اللّجة : بالفتح : الجَلَبَة.
31) بنات الماء : السمك. تتمعج : تسبح أو تتثنى.

فالمُـرسلات، أي الرياح التي أرسلت، وأطلقت هـابَّةً بعد طول ركـودِها وسكونها... من يُرسِلُ في الآيـة الأخرى، أي في قوله تعالى: ﴿**وهو الذي يرسل الرياح نُشُراً**﴾... «الأعراف».

وقوله تعالى «الناشـرات»، من سورة «المرسلات» من: «نُشُر»، ومعنى (نَشْراً)، متفرقـة تعم جوانب الأرض، جمع نشور، أو كما قـال ابن مسعود: هي الريـاح يرسلها الله تعـالى نشراً بين يَدَيْ رحمته، أي تنتشـر السحاب للغيث، وقـوله تعـالى: «فـالفـارقات» من سـورة «المـرسـلات» من قولـه سبحانه: «فرقناه في الآية الأخرى»، أي أخذنا به ذات اليمين، وذات الشمال لِنُحْيِي البـلاد، ونسقي العباد... أي السحـابات المـاطرة، تشبيهـا بالنـاقة الفارق، وهي الحامل التي تخرج، وتَنِدُّ في الأرض حين تضع، ونُوق فَوَارِق وَفُرَّق... وربما شبّهوا السحابة التي تنفرد من السحاب بهذه الناقة، قال ذو الرُّمّة:

أو مُـزْنَـةٌ فَارِقٌ، يجلـو غَـوَارِبَهَـا

تَبَـوُّجُ البَـرقِ، والظلمـاءُ عُلْجُـومْ

وَتَبَـوُّجُ البـرقِ : تفتحـه، وتكشفـه. - وعُلْجـوم : شـديـد السـواد. فالمـرسلات: أنواع مِن الـرياح التي يُرسلهـا سبحانه وتعـالى إلى الأماكن العليا من الغلاف الجوي، فتنظف الأرض من غـازات الاحتراق السامة التي تبثهـا الأرض والأحيـاء... وذلك بتنظيف الجـو والأرض والكون من بقـايـا المخلوقات الحية أو المقبورة...

* * *

إنّ الأقطار التي تكثـر فيها الأنهـار المتدفقـة، والينابيع المتفجـرة، قلما يفكر أهلُوهـا في أمر السُّحب والأمطار، أو يشعرون بحاجـة إليها، مادامت أراضيهم مضمونـة الرّيّ، مكفية المؤونـة، أما أهـالي البلاد الأخـرى الذين حرموا الأنهار، ومياه السِّيح، والذين يتوقف خِصب نباتهم، وري زراعاتهم

على ماء المطـر، ومقدار مـا ينزل منه كلَّ سنـة، ويعلمون أن قلـة الأمطار وانحباسها عنهم يعرضـهم للجدبِ والتلف والهلاك! فهم لا يكادون ينظرون إلى الرياح المرسلات تهب وتنشر السحاب وتبسطه في أطراف السماوات، حتى تهْتز بالفرح قلُوبهم، وتلهج بالذكر والعِطْرِ والثناء ألسنتهم...

والـذي يلقي هذه الـذكـرى والبشرى على هـؤلاء النـاس إنما هـو تلك المرسلات المـوصوفة بما وصفها اللـه به من جميل الصُّنع، وعميم النَّفع، وهذا معنى قوله تعالى في ختام صفاتها: «فالمُلْقِيات ذِكراً» أي فهي بعد أن تفرِّق السحائب، وتـوزعها، هنا وهناك على البلاد، تلقي في قلـوب سُكَّانها أو على ألسنتهم ذكراً لمن أرسلها إليهم، وَمَنَّ بها عليهم...

هكذا أقسم الله بهذه الرياح،... على أي شـيء ؟

على أن ما أوعَدَ به المشركين، أمرٌ لاريب فيه، وهذا معنى قوله تعالى: ﴿**إنما تـوعدون**﴾ بـه أيهـا المكـذبون من مجـيء يوم القيـامـة والثـواب والعقاب... وجواب القسم: «لواقع»...

وكما أقسم اللـه بالريـاح العاصفـة في سورة «المُرســلات» على أن ما أوعـد به المكـذبين واقع... أقسم، أيضا، بهـا نفسها في سـورة الذاريـات بالأسلوب نفســه على أن ما أوعدهم به صــادق، فقال تعالى: ﴿**والذاريات ذروا، فـالحامـلاتِ وِقْراً، فـالجاريـاتِ يُسْـراً، فالمقسمـات أمراً... إنمـا توعدون لصادِقٌ، وإن الدِّينَ لواقع**﴾...

فهذه الآية أقسم الحق، سبحانه، بـالرياح التي تذرو التراب ذَرْواً، ثم لا تلبث أن ينشـأ عن هبوبها أثَرَانِ عظيمَا الفـائدة للبشـر: سحائب حاملات في عَنـان السماء من مـاء المطر حمـلا ثقيلا... وسفـائن جاريـات على سطح البحر جَرْياً سَهْلاً... وهذه السفائن أو مجموعُ هذه السّفَائن، والسحائب في مجيئها وذهابهـا، وغُدُّوِها وَرَوَاحِها، تقسم في أقطـار البلاد، أو توزع بين سكانها، أمراً عظيم الخطر، عميم الأثَر في انتظام معايشـهم، وتوفير تكاليف

حياتهم... وأي شيء مما خلقه الله أنفع للبشر من الأمطار التي تحملها السُّحُب، فتسقى بها زروعُهم، ومن ضُروب الأقوات والأرزاق التي تجري بها السفن، ثم تقسمها بينهم..؟

* * *

استغلال الرياح :

قال امرُءُ القيس بن حجر الكندي :

كَأَنَّ حَدُوجَ الحَيِّ حين تَحَمَّلُوا
سَحَابٌ أَرَاقَتْهُ الرياحُ فَأَمْطَرَا

إن في هذه الرياح واضطرابها، واختلاف مهابِّها - ما لا يحصى من المنافع، وتدبير المصالح: من ذلك تسيير السفن في البحار، وسوق السحب الحافلة بالأمطار، وتلقيح النباتات والأشجار، وحمل البذور وتوزيعها في الصحاري والقفار... وقد ورد في بعض الآثار، أن أمة من الأمم تذمرت من الرياح، وتتابع هبوبها، ورغبت إلى نبيها، أن يدعوَ الله بأن لا يجعلها تهب على بلادهم، فوعظهم نبيُّهم، وخوّفهم العاقبة، ونبّهم إلى ما في الرياح العاصفة من المنافعِ لهم، وأنه تعالى لم يخلقها عَبَثاً، ولم يرسلها سُدًى... فأبوْا إلا الدعاء، فدعا الله، فسكنت الرياح تلك السنة، فعقمت الزروع والنباتات في حقولهم: فلم تعقد ثمرا، ولم تعط محصولا سوى التبن، حتى عادوا، فانتبهوا من غفلتهم، إلى سوء فعلتهم، وابتهلوا إلى الله في إغاثتهم، وتفريج كُربتهم،...

هذه القصة، سواء صحّت أم لم تصح، فإنها تفصح عن مغزى صحيح في فائدة الرياح، وشمول النفع بها للبشر...

* * *

ولنتأمل هذه الآية الكريمة، وما تضمنته من عجائب في سنن الله الكونية، قال الحق سبحانه وتعالى: ﴿**أَلَم تَرَ أَن اللهَ يُزجي سحاباً، ثم**

يُؤَلِّفُ بينـه، ثم يجعله ركاماً، فتـرى الودْق يخرُج من خِلالِـه، وينزِّل من السمـاء، من جبال فيهـا من بَرَدٍ، فيُصيب بـه من يَشاءُ، ويصـرِفُه عمن يشاء، يكادُ سَنَـا برقِه يذهب بالأبصـار، يقلِّبُ اللهُ الليلَ والنهار، إن في ذلك لعبرة لأولي الأبصار﴾.(32)

ولنتأمل، أيضـا، قـولـه تعـالى : ﴿**والله الذي أرسل الـرياح فتثيـر سحابـاً، فسُقناه إلى بَلَدٍ مَيِّتٍ، فَأَحْيَيْنَـا بِه الأرض، بعد موتهـا، كذلك النشور﴾**.(33)

فإرسال الرياح، بقدرة القادر سبحانه وتعالى، وما يستتبعه إرسالُها من إثارة السحاب وإغـداق المطر، وإحياء موات الأرض، تـرد في هذه الآية في مطلع جولة طـويلة تستمر في ثنايـا هذه السورة، «سورة فاطـر»، الكريمة تستجلي آيات اللـه في الكون، وتـاخذ منها الأدلـة المُوحِيّـة بحقيقة الخَلْق والقدرة، وتثير في النفوس البشرية بواعثَ الايمان...

والصورة تتكـرر في كتـاب الله، فالـرياح أمـرها عجيب، تنطلـق بقدرة الخالق بســرعات متفاوتــة، وحرارة متفـاوتة، فهي إذا كانت بطيئـة هادئة كانت نسائم تستروحها النفس، وتأنس إلى أثرها، وتستروح بها من شدة الحر، وإن كانت قوية شديـدة، بعثت على الفزع، لأنها قد تصل إلى درجة الأعاصير المـدمِّرة، والعواصف الهوج الهائلـة، وهـي بين هذه وتلك، تنطلق بأمر الله تعالى، يصنع بها ما يشاء، ويحقق بها ما يختار...

* * *

32) سورة «النور» آية : 44. الإزجاء : السوق قليلا قليلا، ومنه قول النابغة:

إنـي أتيتُـك مـن أهلـي، ومـن وطنـي
أزجي حشـاشـة نفسي مَـا بِهَـا رَمَقُ

وقوله أيضا :

أسـرت عليــه من الجـوزاء ســاريــة
يُـزجِي السمـاك عليــه جـامـد البـرد

33) سورة «فاطر» آية : 9. والسحاب مفرد في اللفظ، ولكن معناه جمع.

ولعل مما يفيـدنا في تفهمنا هذه الصـورة الموحية، التي يسوقهـا الله تعالى، في مجال مُوحِيَات الإيمان، أن الـدول الغربية المتقدمة علمياً أخذت تنظر في الآونة الأخيرة في إمكانية استغـلال «الرياح» كمصدر للطاقة بدلاً من النفط، وذلك عندمـا اصطنعت تلك الدول ما أسمته بأزمـة الطاقة، فمن بين الأمور التي فكر العلماء في استغلالها في هذا المجال: الشمس. والمياه والرياح، وتظل هـذه الأمور مطروحة للتفكير في استغـلالها للحصول على الطاقـة إنْ نفذ النفط من جـوف الأرض، وليس في استغلال «الـرياح» في هذا المجـال غرابـة، فمنذ مـآت بل آلاف السنين عرف الإنســان «طاحـونة الهواء»، التي تعتمد على المبدأ نفسه...

* * *

طواحين الرياح :

من المعـروف أن بلجيكا، اليـوم، قـد أحرزت السبـق في هذا الميـدان بِاعتمادها، حـاليا، على الطاقة التي تولدها ستين ألف «طـاحونة رياح»، تم إنشاؤهـا في الأعوام المـاضية، وأصبحت تمـد بلجيكا بمـا نسبته 10 في المائة من حـاجة البلاد من الطـاقة الكهربـائية اللازمـة لتشغيل المصانع، وتزويـد المكاتب ومختلف مواقع العمل والمنـازل بحاجتها الـرخيصة من الطـاقة الكهـربائيـة، فضـلا عن خلوهـا من أي عـامل من عوامل التلـوث الصادرة عن مراكز الطاقة التقليدية الأخرى...

ورغم كـراهية الكثيـر من سكان مقـاطعة «سيكـرفيج هُولْشْتَـاين» في شمـال ألمانيـا لمحطات تـوليد الطـاقة «بـالريـاح» المنتشرة على أطـراف مقاطعتهم، بسبب الضـوضاء الصادرة عنها، والأعمـدة القبيحة التي تحمل مراوحها، فإن تلك المحطات قد أصبحت ضرورة لا غنى عنها في مد الكثير من مواقـع العمل والمصانع والمنازل بحـاجتها الـرخيصة من الكهـرباء... ويقول «كارل هانز» وزير الزراعة والطاقة في مقاطعة «سكسونيا السفلى»: إن طواحين تـوليد الطاقـة «بالريـاح» رغم ما تثيـره من جَدَلٍ وتحفُّظ، في

أوساط الشـرائح العريضـة من سكان المقـاطعة، فإنهـا أصبحت ضـرورة بيئية تساهم في حمايتها من الكثير من عوامل التلوث التي تسببها محطات توليـد الطاقـة الكهربـائية العـادية والمحطـات العاملـة بالطـاقة النـووية، والاحتمـالات التي يعكسها عملهـا على صحـة مـلايين الألمان من سكـان المقاطعة...

وبغض النظـر عن الجانب السلبي في النظـر إلى طبيعة عمل محطـات توليد الطاقة «بالريـاح»، والجدل المثار بين السكان بسبب الضوضـاء التي تصـدر عنها، فضـلا عن طـرحها لأنمـاط قبيحـة تشـوه من معالم البيئـة الزراعيـة، ومروجهـا الخُضْر الشـاسعة، فإن عـامل الضوضــاء المطروح «اليوم» إنما تتم عمليات تخفيضـها إلى أدنى المعدلات، وإلى أن ياتي الوقت الذي تعمل فيه مثل هذه المحطـات، في صمت، ودون أصوات تصدر عنها، يتخدها المعارضون سلاحا في الدعوة للتخلص منها...

بِالإضافة إلى أَن تكـاليف إنتاج الطاقة الرخيصة ستصبح كـذلك عاملا مهما يشجع ملايين المستهلكين على تقبل وجـودها. والإقلال من دعاواهم التي يروجون لها...

ومع منتصف العام (1993) أصبحت أعداد طواحين الطـاقة المولدة من «الرياح» تتجاوز 1436 طاحـونة، تنتشـر في أطراف مقـاطعتي «سكرْفيج هُـولشْتـاين»، و«سكسونيـا السفلى»، ويتـوقع خبـراء الطاقـة الألمـان أن يتضاعف أعـدادها في غضون الأعـوام الثلاثـة المقبلة، وإلى أن تصل إلى خمسة آلاف طاحونة هوائية، يتم إنشاء مراحلها الأولى، حاليا، في عدد آخر من المقاطعات الألمانية...

ويقـول «جواكيـم نبك» رئيس الجمعية الألمـانيـة لتـوليد الطـاقـة من «طواحين الهـواء» في «هانوفر»: إذا كانـت اليوم «طواحين الهواء» تـولد ما يقرب من واحد في المـائة من الطاقة الكهربائية التي تحتـاجها البلاد، فإن

المامول أن تصل هذه النسبة إلى 25 في المائة قبل حلول القرن المقبل، مع العمل في توسع إنشائها واستخـذامها في غضون النصف الأول من القرن المقبل ولتشكل نسبة 50 في المائة من مولدات الطاقة في أنحاء ألمانية...

* * *

دور الرياح في بعث الحياة وتجددها :

وتـربط الصورة القـرآنيـة بين الـرياح ونتيجـة أكبـر وأضخم وأعظم، فللرياح دورهـا في بعث الحياة وتجددها، فهـي عندما يرسلها اللـه تعالى تثير سحابـاً، وهي تثير هذا السحاب مـن مياه البحر، فالتيـارات الساخنة تساعد على تبخر المياه، والرياح الباردة تساعد على تكثف السحب، وعندما تتشكل السحب وتتكـاثف يسوقهـا اللـه تعالى بتيـارات الهواء في طبقـات الجو، فتنطلق بإذنه إلى حيث يشاء، ثم تصبُّ حملها من الماء في الموضع الذي يريد بالقدر الذي يريده سبحانه وتعالى...

ومن لطف الله عز وجل أن أنزل المطر في كل سنة مقداراً معلوماً عنده إلى مستقـر الحيوان، لا إلى القفـار البـلاقع التي لا حيـوان بها، فـإن أهل التجربـة زعموا أن كل بقعـة بينها وبين البحـر، لا يكون أكثـر من مسيرة أربعين يومـاً، فإنها لا تصلح لمسكن الحيوان، لأن المطر لا ينـزل بها، ثم من تمام لطفـه، عز وجل، أن أنزل القدر الـذي يكون كافياً، لا قـاصراً، فلا ينبت شيئاً، ولا زائداً عن الحاجة، فيعفُن النبات ويفسده ويضر الحيوان كما فعل بقـوم نوح عليـه السلام، وإلى هـذا المعنى أشـار الحق جَلَّتْ قدرتـه بقوله: ﴿**أنزل من السماء ماءً بقدر**﴾...(34) ثم أنزله قطـرات صغيرة، فلو صبه صبّاً خـدش الأرض، وأتلف الزرع...(35) فإذا أفرغت السحابـة مَاءَهَا

34) سورة «المومنون» آية : 39.

35) «عجائب المخلوقات» لأبي زكريا القزويني ص : 169/1.

في أرض مَوَات دبَّت فيهـا الحياة وكانت الـرحمة... فإن من أسمـاء المطر: الرحمة، لقوله تعالى: ﴿**إن رحمة الله قريب من المحسنين**﴾،(36) وقوله تعالى: ﴿**فانظـر إلى أثر رحمة اللـه كيف يحي الأرض بعد مـوتها، إن ذلك لمحي الموتى، وهو على كل شيء قدير**﴾.(37)

روى الإمام أحمـد من حديث أبي رزيـن العقيلي قال : قلت يـا رسول الله: «كيف يحي اللـه الموتى؟.. وما آيـة ذلك في خلقه؟ فقال: «أمـا مررتَ بوادي أهلك مُمْحِلاً، ثم مررت به يهتـز خَضِراً؟.. قلت: نعم يا رسول الله... قال: فكذلك يحي الله الموتي، وتلك آيته في خلقه...(38)

إنها دورة واحـدة : تجدد في الموات، وإخـراج الحي من الميت، والميت من الحي... ولذلك عقب الله سبحانه على مشهـد الرياح، في الآية السابقة والسحاب والمطر وإحياء الأرض بعـد موتها بقوله: «كذلـك النشور» ليؤكد حقيقة البعث والحشر والنشر بعد الموت...

قـال الحافظ ابن كثيـر : كثيرا مـا يستدل تعـالى على المعاد بإحيـائه الأرض بعد موتها، فإن الأرض تكون ميتة هـامدة لا نبات فيها فإذا أرسل اللـه إليها السحـاب تحمل المـاء، وأنـزل له عليهـا: ﴿**... اهتـزتْ وَرَبَتْ، وأنبتت من كل زوج بهيج**﴾...

ولنتأمل أيضا، قـوله تعالى : ﴿**من جبال فيهـا من بَرَدٍ**﴾ أي أن في السماء جبالَ بَرَدٍ، ينزل الله منها البرد...

فاللـه سبحانه يسوق السحـاب بقدرته أول ما ينشئهـا، وهي ضعيفة، وهو الإزجاء، ثم يؤلـف بينه ويجمعه بعد تفرغه، ثم يجعله متـراكما يركب بعضه بعضا، فتـرى الوَدْقَ والمطر يخرج من خِلاله... ثم إن اللـه سبحانه يصيب به مَن يشـاء، ويصرفه عمن يشـاء، فيصيبه بالبَـرَد نِقمة على من

---

36) سورة الأعراف.

37) سورة «الروم» آية : 50.

38) الجامع لأحكام القرآن :

يشاء، لما فيه من نثر ثمارهم، وإتلاف زروعهم وأشجارهم، ويصرفه عمن يشاء رحمة بهم...

* * *

ويرجع نـزول المطر إلى الأرض، إلى أَنَّ جـاذبية الأرض لـه أَقوى من سرعة انطلاق جزيئات الماء للخروج من نطاق الجاذبية، أن يذهب الماء عن الأرض، وهـذا ما أشـارت إليـه الآيـة الكريمـة التي تقـول: ﴿**وأنزلنا من السمـاء مـاء بِقَدَرٍ، فـأسكنـاه في الأرض، وإنـا على ذهـاب بـه لقادرون**﴾،(39) فقد أوضحت نظـريات ثابتـة، ودقائق علمية حديثـة إمكان هروب المـاء من جوِّ الأرض في معـرض التحدث عن قـدرة الله سبحـانه وتعالى...

* * *

فَاخْتفاء المطر بالنسبة للمجتمعات الصنـاعية اليوم، يؤدي إلى الحيلولة دون تزويدها بالمياه، كما يـؤدي أيضا إلى كارثة محققة، إذ أن الكثير من الآبار تـؤول إلى الجفاف، كما أن الكثير مـن مصادر المياه تفقد عـذوبتها وتتعرض للتلـوث... فانحبـاس وذهابـه يؤدي إلى نقص خطيـر، في كمية المياه وهـذا ما شـهدته أروبـا في خريف 1953، وفـي شتـاء 1959 – 1960، وفي صيف 1976، وشـهده المغرب خـلال السنوات 80 – 1981 – 1982 – 1995 وكـذلك مناطق في إفـريقيا كـالسنيغال ومـوريطانيـا وغيرهمـا من الأقطار...

فالمطر إذن هـو الحياة، كان ويبقى، فالأقوام البِـدائية التي تعيش حياة العصور الحجـرية في صحراء «كالاهــاري» بجنوب إفريقيـا، لا زالوا حتى يومنـا هذا يعلمـون أبناءهم كيف يمتصـون قطرة المطـر الثمينة بـواسطة أنبوبة من القصب، ويملأون بهـا بيضـة نَعَامَة فارغة يخفـونها في الرمال كذخيـرة للمُلِمَّات، يوم تصبح فيـه حفنة المـاء حدا فاصـلا بين الحياة أو الموت.

---

39) سورة «المومنون» آية : 18.

الفصل الثاني :

الدورة المائية

لقد كان العـربي، قديما، في جاهليته يعرف معنى الـدورة المائية، فعن بعضـهم أن السحاب في بعض المواضـع تتدلى منه خراطيم للبحر، فتشرب منه، ثـم ترتفع إلى الجـو، حتى يعذُب مـاؤها، ويلطُف ويطيب بقـدرة الله تعالى ثم ينـزل إلى الأرض... فنجد الشاعر أبـا ذُؤَيْب الهُذَلِي يصف معنى الدورة المائية، ويصف السحاب حيث يدعو لأم عمرو، بالسُّقيا بماء سحب موصوفة بأنها شربت من مـاء البحر، وأخذت ماءها من لجج خضر، ولها في تلك الحال صوت مرتفع عال حيث يقول:

سقى أمّ عمـــرٍ كُلَّ آخِـر ليلـــة
حَنَـاتِمَ ســـودٌ، مَـاؤُهُنَّ ثجيج(40)

إذا هم بـالإقـلاع، هبّتْ لـه الصبـا
فأعقب نَشْــأ بعـدهـــا، وخـــروجُ

شـــربن بمـاء البحـــر، ثم تـرفّعت
مَتَى لُجَـجٍ خُضْـــرٍ لَهُـنَّ نَئِيجُ(41)

ولذلك كان عليـه السلام إذا شرب الماء، قال : «الحمد للـه الذي سقانا عذباً فراتاً برحمته، ولم يجعله ملحاً أجاجاً بذنوبنا».(42)

* * *

---

40) حناتم : ج : حنتمـة، وأصلها الجـرة الخضراء، وأراد الشـاعر بها : السحـائب، شبّهها بـالجرار. سـود: ج، سوداء، وأراد أنهـا ممتلئة بـالماء، ثجيج: سـائل منصب، ومنـه قولـه تعالى: «مـاءً ثجاجاً»: أي صبّاباً متتابعا، قال عَبيد بن الأبرص يصف المطر:

فثج أعلاه، ثم ارتج أسفلُه وضـاق ذرعاً بحمل الماء مُنصَاحِ

41) ترفّعت : تصاعدت وتباعدت. لجج، ج : لجة، وهي معظم الماء. وَنَئِيج: الصوت العالي المرتفع.

42) عن جابر عن أبي جعفر.

والسحـائب إذا أقبلت من جهـة البحـر، كـان ذلك أغْـزَرَ لمـائهـا، ففي الحـديث: «إذا نشـأتْ بحريـة، ثم تشاءَمَتْ فتلك عينٌ غَـدِيقة...». وإلى هـذا يشير حازم صاحب المقصورة بقوله:

وارتقَتِ السُّحْبُ لسُقْيَـا مـا ارْتَقَى
عَنْهَـا، قليـلاً في الشمـال، وسَمَـا
مقبلــةً من لُجٍّ بحــرٍ أخْضــرٍ
لمثل بحــرٍ أخْضــرٍ، من الكَــلاَ

ومنهم، ومعـه الصواب، مـن يزعُمُ كمـا قـال أبو العـلاء المعـري، بأن السحاب تستمد من البحر...

وقـد يُجْتَدَى جُـودُ الغَمَام، وإنمـا
مِنَ البحر، فيمـا يَزْعُمُ النـاسُ يُجْتَدَى

ونجد شـاعرا يمدَحُ الأمير تميم بـأن البَحر يروي عن كَرَم هـذا الأمير، ويقتبس في مدحه مصطلحات الحديث.. اسمعه يقول:

أصَحُّ وأقْوَى، ما «روينـاه» في النَّدَى
من «الخبـر المـاثور»، منـذ قَـدِيمِ
أحاديثُ «ترويها» «السُّيولُ» عن «الحيا»
عن «البحـر» عن جودِ الأميـر تميمِ

وتأمل معي، كيف جعل السيول تروي عن الحيـا، إذ كانت تستمد منه، والحيا عن «البحر»، ثم جعل «البحر» يستمد من جود مَمْدُوحه، إذن:

* * *

كيف تتكون السحب ؟

تتكون السحب، عندما يحـدث التكاثف في الهواء، وإذا ارتكزت السحب فـوق سطح الأرض، فـإنهـا تعرف حينئـذٍ بـالضبـاب، وهي تتخـذ جميع الأشكال والأحجام... وبوسعنا أن نراهـا وهي تغير شكلها ولونها وتتوارى

عن الأنظار... وربما كـان أجمل منظر أخاذ أبدعتـه الطبيعة كي يستمتع به كل ذي عين تبصر، هي تلك الألوان الرائعة التي تصطبغ بها السحب ساعة شروق الشمس وغـروبها، عندمـا يتضافـر الضوء والماء والهـواء لتكوين مناظر لا يضارعها في العظمة والجمال والجلال شيء آخر، بيد أننا لا نرى أي لون عنـدما نكـون داخل إحدى السحب، بل لا نـرى حتى تلك البطـانة الفضية التي يضرب بها المثل...

وقد كتب العالم الانجليزي «تيندول»(43) TYNDALL JOHN يصف منظراً شاهـده في جبال الألب ALPES، فقـال: «مـا إن هبطت الشمس، حتى ألقت قمة: «فينيستيرار هورن».(44) ظلها على الجو المجـاور لها، الذي اكفهر – بسبب حـرمانـه من الأشعـة المباشـرة، وتلبد فـي ضباب ظـاهر للعيـان، وتحـرك البخـار المتكاثـف ببطء على جـانبي الجبل، ثم انسكب في وادي «الرون» Rhône، وهناك قابل الشمس ثـانية، فأعادته مرة أخـرى إلى الحالة غير المنظورة».

وإذا كنت ممن يحـرصـون على قـراءة وصف شـاعـري جميل لـدورة السحب، فعليك بقراءة قصيدة «شيلي» المعروفة باسم «السحابة»...

وتعرف أعلى السحب باسم السحب الوبرية وتسمى بـ«السِّمحاق» التي يبلغ ارتفاعها من 6000 إلى 10000 كلم، وغالبـا ما تكون في لـون البياض والسحابة السمحاق cirrus تبدو على هيئة خيوط الصوف المنسولة، وتتكون من بلـورات دقيقة مـن الجليد، وتتحـرك بسـرعة تتفـاوت بين مـائة ميل ومائتين في الساعة، والسحب «الوَبَـرية» هي التي تسبب الهالات والحلقات التي ترى حـول الشمس والقمر... وتحدث هذه الحـالة عند ما تكـون هذه

43) عالم فيزيائي إيـرلاندي، ولد عام 1820 بليغلين بريدج LEIGHLENBRIDGE ومات في 1893، اكتشف طريقة تجفيف الثلج.

44) أعلى قمة في جبـال «الألب» الموجودة فـي مقاطعة «بيـرن» بسويسرا ويبلغ ارتفـاعها 14.032 قدما.

السحب من الارتفاع بحيث لا نراها إلا عندما يسقط الضوء على «جزيئاتها» بزاوية خاصة...

وتحت السحب «الوبرية»، بل بينها في الواقع، تتنوع أشكال السحب، ويختلف سلوكها إلى درجة أن الأسماء المتعددة التي تطلق عليها تغدو محيرة عسيرة التطبيق على أي شخص لايكون إخصائياً في شؤون السحب والمناخ...

وأكثر السحب أنواعا وشيوعاً هي تلك السحب الركامية أو سحب «زكيبه الصوف» وهي كتل سميكة يتخذ سطحها العلوي شكلا مقبباً... وعندما تكون هذه السحب في مواجهة الشمس، تظهر أسطحها المواجهة للمشاهد أكثر لمعاناً من حواف النتوءات البارزة منها، وعندما يسقط الضوء مائلا على هذه السحب تحدث ظلال عميقة، أما إذا كانت في نفس الجانب الذي توجد فيه الشمس، فإنها تبدو قاتمة مع حوافٍ زاهية، وكثيرا ما تتفتت السحب «الركامية» بواسطة الرياح القوية إلى أجزاء تتعرض لتغيرات مستمرة...

وهناك أيضا، السحب «الطبقية» وهي طبقات أفقية من الضباب المرفوع، أما السحب «المثقلة»، فهي السحب المطيرة، وتتكون عادة من طبقات سميكة داكنة من السحب التي لا شكل لها، والتي لها حوافٍ ممزقة يتساقط منها المطر أو الثلج عادة...

وعندما يبرد الهواء بدرجة كافية لتكوين السحب، وتكون الظروف مواتية للقطيرات المجهرية التي تتكون منها هذه السحب كي تندمج، وتكون قطرات أكبر... لا يعود الهواء قادراً على حمل هذه السحب ويبدأ تساقط الأمطار...

وحجم قطرات المطر يتوقف على سرعة التيارات الهوائية الصاعدة التي تتكون فيها هذه القطرات عادة، ويكون المطر المتساقط من التيارات

الهوائية الضعيفة التصاعد، صغير القطـرات دائما، أما عندما تكون التيارات قويـة، وتستطيع حمل القطرات فتـرة طويلة، فعنـدئذ تتكون قطـرات كبيرة كتلك التي، كثيراً، ما تسبق الأمطار الرعدية...

وتحدث الظاهرة المعـروفة لدى العامة باسم «التفجـر السحـابي» عندما تحول تيـارات هوائيـة صاعدة قـوية جـدا دون تساقط كميـة ضخمة من قطرات المطر الكبيـرة، بحيث تؤدي إلى حدوث ما يمكن تسميتـه «بالخزان الهوائي»... وعندما تنحرف هذه التيارات أو تضعف، تنهمر المياه المتجمعة بغـزارة على المنطقـة السيئـة الحظ الـواقعة تحتهـا... وتحـدث التفجـرات السحابية الشديدة في الأرض الجبلية عادة.

* * *

فإذا هبطت قطرة المطـر، وتسربت تحت السطح، فإنها تستطيع تغـذية جذور النبـاتات ومختلف الأحياء التي تعيش تحت التـربة، كما أنهـا تجدد الماء الجوفي ذلك الخزان الهائل الـذي نستمد منه نصف جميع الماء الذي نستخدمه... وما أن يدخل الماء في الأرض حتى يتغلغل فيها ببطء، ويحفظ تدفق الجداول والأنهار مستمرا صافيا لا يَنضب...

إن الماء الموجود فوق الأرض، وفي داخلها قد سقط من السحاب، وأنه في طريقه، ثانية، إلى المحيطات التي هي مسكنه ومقره...

* * *

فالماء شـريان الحياة الذي يجـري في أرضنا، وهو يتجـدد دائما، أبداً بـواسطة السحب والـرياح، ويـدور حول الأرض، ثم يعـود، كما قلنـا، إلى المحيطات والبحار...

وما من بلد يستطيع التوصل إلى أعلى درجـة من الرخاء والصحة، إذا ما ترك هذه الدورة الواهبة للحياة تستنزف سُدًى أو تتلوث...

فالـدورة المائيـة مجموعة الظـواهر التي تتحكم في سيـلان الماء على سطح الأرض أو جـوفهـا، وذلك منـذ نزول المطـر إلى عـودة الميـاه إلى البحر...

ويقول الخبراء في علم المياه، إن ثمانيـن بالمائة من كميات المياه التي هطلت من السماء على شكل مطر أو ثلوج تعود إلى الجو بعد أن تتبخر أو تتـرشح من النبـاتـات، ولا تمثل الكميـة التي تسيل على سطح الأرض أو تتسرب إلى جوفها الا عشرين بالمائة...

فالسحب تتكون عند تحويل جزء من بخار الماء الموجود في الهواء إلى حالة السيولة أو التجمد في طبقات الجو العليا بسبب تبريد الهواء.

والعوامل التي تسـاعد على تبـريد الهـواء، وتكون السُّحُب بالتـالي هي التيـارات الهوائيـة الصـاعـدة بسبب التمدد أو ارتفـاع الهواء بسبب عـوامل تضاريسية، أو بسبب التقاء نوعين من التيارات أو الكتل الهوائية...

ونحو ثلث الهطول المتساقط من السماء على الأرض على هيئة مطر، أو بَرَد، أو ثلج، يعود سـريعاً للجو عن البخر. من سطـح الأرض، أو بواسطة النباتات بواسطة النتح.

ويسري نحو الثلث مباشرة، ليجـري على هيئة روافد وأنهار تصف في البحار...

أما الثلث البـاقي فيغوص في التربـة، ويتسرب إلى الصخور الجـوفية حيث يعرف باسم مياه تحت السطح، أو المياه الجوفية.

* * *

فـالأمطـار يسحُّهـا السحـاب، وأن السحـاب مـا هـو الا بخـار الميـاه المتصاعـدة من مُتون البحار، فإذا مـا جادت السماء بغيثها، ارتـدت المياه إلى البحار، ثم تكرر صعود البحار، وهطول الأمطار، دون أن يرفع ذلك من مستوى سطح البحـر قلامة ظفـر، وهذه ظاهـرة كان الشاعـر العربي على معرفة بها، وبينة منها، حيث قال:

كالبحـرِ يمطِرُه السحابُ، ومـا لَه،
فضلٌ عليـــهِ، لأنّـــه من مَـــائِهِ

وهي ظـاهرة تعاورهـا الأدباء والشعـراء في قصائدهم، فمن نظـم عبد الملك بن جمال العِصَامِي الاسفرايني المشهـور بالملا عصام،(45) صاحب الحاشية على الشرح الجديد على الكافية قوله:

أهــــدى لمجلســـه الكـــر
يمِ، فـــــرائداً تهـــدُى إليـــه
كـــالبحـــرِ يُمطِـــرُهُ السحـــابُ
وَمَـــــالَــــهَ فَضْـلٌ عَلَيْـــهِ

وهو من قول البديع هبة الله الأسطرلابي :

أهـدى لمجلســه الكــريم، وإنمـا
أهـدى لـه مـا حـزت من نعمـائه
«كالبحـر يمطره السحـاب وما لـه
فضل عليـــه، لأنـــه من مـــائه

وتناوله الأمير أَبو بكر بن جلالا الحلبي وأفرغه في قوله:

أيـــا بحـــرا غـــدونـــا من نـــواه
نقـــدِّم بعض أنعمـــه لـــديـــه
كـــذاك البحـــر ينشـــأ منـــه غيث
وبعض سحـــابـــه يهـــدى إليـــه

* * *

إن قطرة المطـر هي حلقة من سلسلة لا تنتهي لدورة المـاء، لا تستمر كذلك إلا فترة قصيرة من الزمن... فقد كـانت جزءاً من سحابة، وقطرة من

45) وقيل إن هذين البيين من نظم الشريف بن عبد المطلب بن حسن بن أبي نمي الشريف الحسني (تـ:1037) [«خلاصة الأثر» ص: 86/3.

بحـر، ثم انســابت في جـدول من جـداول الجبـال، وتسـربت في أعمـاق الأرض، وقطـرة هذه تقطع الـرحلات إلى أَماكن قصية من الأرض بصفـة دائمة مستمرة لا تنقطع...

فما من نقطة مـا، إلا وترجع إلى البحر، ولو بعـد ملايين السنين بفعل الغلاف الجوّي الأرضي الذي يعيدها إلى الأرض، بشكل أمطار وثلوج، لتبدأ دورة جـديدة هي دورة الميـاه بَيْنَ الجـو والأرض والبحار، التي تتصـرف كأنهـا آلةٌ هـائلة الحجـم، متقنة الصُّنع حيث تلعب الشمس دور المِـرجَل، والبحـار دور الخزّان الكبيـر، والغلاف الجـوي والـرياح والأرض والجبـال وطبقاتها والبحيرات والأنهار، دور أوعية التجميع والتبريد والتصريف.

* * *

فـالبحر المتـوسط، مثلا، يتلقى فيـض كثير من الأنهـار، منها الكبيـر، ومنها الصغير، فالنيل، و«البو» والـرون، وفائض البحر الأسود الذي يجلب المياه من الدانوب، والدون، والدنيبر، وعدد كبير من الجداول الأقل أهمية - كلهـا تصب في البحـر المتوسط حجمـا هـائلا من المـاء... ولكن الشمس والرياح الجافـة القادمة من الأراضي القاحلة تاخـذ منه حجما أكبر، وليس هذا بالأمر المستغرب إذا نظرنـا في الخريطة، ورأينا أن البحر المتوسط لا يتلقى، من الغرب والجنوب والشـرق سوى نهر كبير واحـد، هو نهر النيل العظيم، كمـا أن معـدل سقـوط المطـر فوق الجـزء الأكبـر من مسـاحتـه منخفض إلى حدما، ولذلك كان لابد لهـذا البحر، وهو أكبر البحار الداخلية، ويتجاوز طوله ألف ميل، أن يعتمد في الاحتفاظ بحجمه ومستواه على مياه المحيط المتدفقة عبـر مضيق جبل طارق الذي يبلغ عرضـه عشرة أميال... وإذا حـدث أن أغلق هذا المضيق بفعل حـركـة أرضية عنيفـة، لبدأ البحـر المتوسط في الانكماش والضمور.(46)

46) الماء معجزة الطبيعة ص : 94.

ويقول زكريا القزويني رحمه الله في كتابه: «عجائب المخلوقات: «والأنهار تبتدئ من الجبال، وتنتهي إلى البحار والبطائح، وفي ممرها تسقى المدن والقرى، وما فضل ينصب إلى البحار، ويختلط بالماء المالح، والشمس تشرق فيها، فيصعد بخارا، وينعقد غيوما، وتسوقهما الرياح إلى الجبال والبراري، وتمطر هناك، وتجري في الأودية والأنهار، وتسقى البلاد، ويرجع فاضلها إلى البحر، ولا يزال هذا دأبها، وتدور كالرحا في الشتاء والصيف إلى أن يبلغ الكتاب أجله...

* * *

اندفاع مياه المحيطات بتأثير الرياح :

يَرَى ج. كاستاني G. castany وب. بلافو B. Blavaux، وهما كاتبان متخصصان في دراسة المياه وجريان الماء في الطبيعة، كما هو موجود في دائرة المعارف في مقال «الهيدروجيولوجي» إذ يقدم الكاتبان عن هذه المسألة اللمحة التاريخية المعبرة التالية، كما بسطها الأستاذ «موريس بوكاي» في كتابه «دارسة الكتب المقدسة في ضوء المعارف الحديثة»: «عند تاليس» دى ميلات Thales de milet، وكان ذلك في القرن السابع قبل الميلاد كانت النظرية هي اندفاع مياه المحيطات بتأثير الرياح إلى داخل القارات، ثم سقوطها على الأرض، ثم ولوجها في التربة... وكان «أفلاطون» يقاسم هذه الأفكار، ويعتقد أن عودة المياه إلى المحيط تتم بواسطة هوة سحيقة اسمها «تاتار»، TATARE، وقد كان لهذه النظرية اتباع عديدون حتى القرن الثامن عشر، ومنهم ديكارت Descarte، أما أرسطو، فقد افترض أن بخار ماء التربة يتكاثف في التجاويف الباردة للجبال، وتشكل بحيرات تحت الأرض تغذي الينابيع، وقد تبعه «سنيكا» Seneque، القرن الأول الميلادي في ذلك الرأي، وكان له اتباع كثيرون حتى عام 1877، ومنهم،

«أفولجر». "Ovolger" ويعود أول مفهوم صحيح عن دورة المـاء إلى «برنارد باليسن» "Bernard palissy" 1580، الذي أكد أن المياه الجـوفية تاتي من تسرب مـاء المطر في التـربـة، وقد صـادق: «أ.ماريـوت» Ameriotte، و.ب. بيـرو. P.Perraut في القرن السابع عشر هذا الرأي...

* * *

دورة المياه في أجسام البشر :

هناك «دورة المياه» في أجسام الجسم البشـري، إن جزيئات الماء التي تكون 70٪ ونيِّف من أجسـامنـا، اليـوم، كـانت في المحيطـات والسحب والجليد... وإليها ستعود ثانية...

وما حلـولها بلحمنا ودمنا إلا حلقـة قصيرة الأمد في سلسلـة الحوادث التي بدأت عندما كان كوكبنا حديثا جدا... والتي لا يعرف نهايتها أحد...

ومـن عجب أنـي أحِـنّ إليهـم
وأسأل عنهم من لَقِيتُ، وهم معي
وتطلبُهم عيني، وهم في سـوادِهـا
ويشتاقهم قلبي، وهم بين أضلعي

وهذه الدورة التي تتم في أجسامنـا ينبغي أن لا تبدو غريبة علينا، ذلك أن صفة الكون الوحيدة الثابتة هي التغير، فنحن نعيش في كون متحرك لا تكف فيـه جميع الأشيـاء، من الالكتـرونات حتـى الشموس، عن الحـركـة والتغيـر المستمر... ومـا نسميـه بالـزمـان إنما هـو نتـاج للحركـة، إذ أنّ الحـوادث هي التي تخلق الزمـان، ولولا الحـركة لمـا وجدت حـوادث، ولا زمـان، وعلى ذلك، فنحن، والمـاء، وجميع الأشيـاء الأخْرى نـرتبط بصلـة القربى، من حيث إننا نغير أشكالا لنا باستمرار، ولكن هذه التغيرات التي لا حصـر لها لا تؤدي آخر الأمـر إلى فَقْدِ أي شيء أو فنائه... ولذلك يبدو من

المعقول أن نفترض أن قوانين البقاء(47) شاملة بحيث لا تنطبق على المادة والطاقة فحسب بل، وعلى ما نسميه بالحياة...(48)

* * *

وتتنوع السحب، وتاخذ أشكالا وصفات مختلفة، وأول من بادر إلى تصنيفها العالم الفرنسي، لامارك LAMARK 1829، ثم بعده «هاوارد» في عام 1803 وغيرهم من العلماء حتى عام 1891 حيث عقد مؤتمر دولي في ميونيخ، وتم الاتفاق على تقسيم السحب، ونشر أطلس بذلك عام 1896، كما ألفت لجنة، دولية لدراسة السحب عام 1922، فنشرت عام 1930 طبعة مختصرة للأطلس أعيد طبعها كاملة عام 1932.

لون السحاب :

نجد لون السحاب مختلفاً في الحمرة والبياض، على قدر المقابلات والأعراض، ونجد السحابةُ بيضاء، فإذا قابلت الشمس بعض المقابلة، فإن كانت السحابة غربية أفقية، والشمس مُنحطة، رأيتَها صفراء، ثم سوداء، تعرض للعين لبعض ما يدخلُ عليها...(49)

نظم تعليمي في علوم الطبيعة :

يُوجد كتابٌ فيه نظم تعليمي جمعه لتلاميذ المدرسة الخديوية اسمه «جوهرة الشعر والتعريب» للعالم الرباني الأستاذ الحكيم طنطاوي جوهري، وهي منظومة طويلة في علوم الطبيعة استوحاها العالم من قوله

---

47) المقصود هنا قوانين بقاء المادة وبقاء الطاقة (المادة لا تفنى، ولا تستحدث والطاقة تتغير أشكالها، ولكنها لا تزيد ولا تنقص.
48) الماء معجزة الطبيعة ص : 35.
49) «الحيوان» للجاحظ ص : 62/5.

تعالى: «أفلم ينظروا إلى السماء فوقَهم، كيف بنينَـاهَا، وزيّنّاهَا، ومالها من فُرُوج، والأرض مَدَدْنَاهَا وألقينا فيها رواسيَ وأنْبتْنا فيها من كل زوجٍ بهيج تبصرة وذِكرى لكل عبدٍ منيب».

وذلك في ليلة الثلاثاء 5 شوال عام 1335، الساعة الرابعة بعد نصف الليل...

ولنقتبس من هذه المنظومة ما يتعلق بالجبال والسحاب وألوانها وألوان الجبال، وانها مخازن للماء يجري من أعلاها أيام المطر، ومن ذائب الثلج، إذ يتنزل بحرارة الشمس بالتدريج، ومن العيون التي تجري من باطنها، وتُمِدّ الأنهار... قال:

ألا يا رجالَ العلم، دونَكم اسمَعُوا
مقالي، ولا تنأَوْا بجنبٍ لغفلةِ
ألا فانظروا هذه الجبالَ شوامخا،
عظائم، كانت مُذْ قُرونٍ قديمةِ
مُلَوّنة حمرا وبِيضاً لوامِعا
وصفرا وسودا كالسحاب الرفيعةِ
مخازِنَ ماء للبرايا تسوقه
لها السحبُ أمطاراً على كُلِّ بقعَةِ
فمن ذلك النيلُ السعيدُ وصنوه
فُراتٌ، جرى حتى تلاقى بِدجلَةِ
«وكنغو» «وزنبيرا» وليس يعدها
سوى علم تخطيط، ورسمِ خريطةِ

ثم يأتي بفصل في عجائب الماء في الجبال وكيف يبرد حتى يصير ثلجاً، ومن خواصه أنه يكبر حجمُه، فيشقُّ الصخر، فتتفجر العيون، وهذه الخاصية ليست لسائل سوى الماء إذا جمد. قال:

ومن عجبٍ مـا سـوفَ أذكـرُه لَكُمْ
ألا فـانظـروا هـذا النظـامَ بفِطنـةِ
تحصّل مـاءٌ في الجبال فمـا الذي
يـزجيـه لمـــا أن جـرى للخليقـة
فهـذا سـؤال ليس يـدري جَـوَابَـهُ
سـوى عـالمٍ حَبْـرٍ بعِلْم الطبيعيـة
فيعلم أن المــــاء مِن طبعـه الــذي
بِه اختـصّ ما بين الطبـاعِ العجيبة
إذا صــار ثلجـاً زاد حجمـاً مكبـرا
عن المـاء في تلك الجبالِ الصَّليبـةِ
فيضغطُهـا ضغطا فينفـذ صاعـداً
وتجـري ينـابيعُ بسلســال فِضّــةِ
عجيب نظـام، لم يكن عن جهـالـةٍ
ولا رميـــة من غيـــر رامٍ، بغفلــةِ

ثم ياتي الناظم العالم في خواص السحـاب ويشبهه بالقِدْرِ تحتها النار، فغلت، وصار لها بخار، فاجتمع عند الغطاء، وكالحمام وكالإنبيق، فالشمس كـالنار، ومـاء البحـر كماء القـدر، وبخـار السحب كبخـار القدر والحمـام والإنبيق، وأن نزول المطر كتقطير الإنبيق وقطرات الحمام ونحو ذلك قال:

فهاكم نظامَ السحب، فـاستمعوا لَهُ
خـذوه بعقلٍ، وافهَمُـــوه بفطنـــةِ
خـذوا مثلا بـالقِدر، والمـاءُ غاليـا
عليهـا بـإيقاد اللَّظَى فـوق فَحْمَـةِ
وقَدْ صَعِد التبْخيـرُ، والماءُ مسخن
فيـرجـع مـاءً ثـــانيـا عنـــد قُبّـة

فإن يَكُ صُـــنْـبُـور لذلك حـاصلا

ترى الماء يجري قطـرةً بعد قطرة

ترى الشمـس في التمثيل ناراً وإنمـا الـ

ـــجبال وأرض كـالقُدور الـرّسِيّــة

فـأَمــا غطـاء القـدر فهــو ممثل

لما فـوق هذا الجـو وصف برودة

وَمَثّل مـــاء القـــدر بحـرا مبخـــرا

بشمس الضحى، في لمحةٍ بعد لمحةِ

وذلك كـــالحمــام، أيضـــا، ومثلـه

تـــرى مَثَلَ الأنبيق أيســـر لفتـــة

فهذى علوم السحب والقطر والندى

عـروس تبـدت فــي ثيـاب رقيقـة

تـــزفّ إليكم، والمجـال يشـــوقُكم

إليها وما مهر ســوى: صدق نظرة

الفصل الثالث :

السحاب والمطر... والتراث :

تناول الشعراءُ السحاب، فتحدثوا عنه، وعن أسمائه وأنواعه، وما ارتفع وتراكم منه، وما علا بعضه فوق بعض مستخدمين ألوانه التي تمثل الخِصب والنماء، والجدْب والمحل وِفْق ما كانوا يجدونه فيها من الخصب والجدب...

فإذا كان السحاب بطيئاً في سيره فذلك دليل على كثرة مائه، قال صخر الغي:

فأقبل منه طوال الذّرى
كأن عليهن بيعا جزيفا
وأقبل مَرّاً إلى مجدل
سياق المُقَيّدِ يمشي رسيفا

وإن كان شبيهاً بالهدب وبالخمل متدلياً، فذلك من علامات المطر، قال أوس(50):

دانٍ مسفٌّ، فُوَيقَ الأرض هَيْدَبُه
يكاد يمسِكُه، مَن قام، بالراح..

وإذا كان لونه أسود، أو أخضر يضرب إلى السواد، فهو المحمل بالماء، قال الطفيل

له هَيْدَبٌ دانٍ كأن فُروجَه
بريقُ الحصى والأرض أرفاض حَنْتَم

أما إذا كان السحاب أصهب، أو أحمر، فذلك دليل على الجدب قال النابغة:(51)

50) الديوان ص : 15. وقيل البيت لعبيد بن الأبرص «صحيح الأخبار» ج : 1/ 73.
51) الديوان : ص : 170.

صهب الظلال أتين التين عن عرض
يزجين غيماً قليلا ماؤه شَبِما

وصدق الله العظيم :

﴿هو الذي يُريكم البرقَ خوفاً وطمعاً وينشيء السحاب الثقال﴾...
[سورة الرعد آية : 12].

* * *

لقد اضطرت العربَ الحاجةُ إلى تعرف شأن الغيث، والاستدلال عن كيفيته من أحوال السحاب والرياح، وما يتعلق بهما، فكان «علم الأنواء» الذي يدل على قدرة العرب الكبيرة فيه، وتعمقهم في معرفته، نتيجة ما مروا به من التجارب، حتى برع قومٌ بِعِلْمه، وقد عُرفت بعض القبائل بقدرتها على ذلك، ومن هذه القبائل بنو عامر بن صعصعة، فقد ذكر ابن دريد(52) روايتين في ذلك نسبهما إلى أعرابي من بني عامر بن لؤي بن صعصعة، وقال ابن كناسة: «اعلم العرب بالنجوم بنو مارية من كلب، وبنو مرة بن همام من بني شيبان...(53)

وقد أحصى ناشروا كتاب «الأنواء» لابن قتيبة ثبتاً بأسماء أربعة وعشرين كتاباً في الأنواء، لم يطبع منها سوى كتابين فقط، هما كتابا ابن قتيبة، وابن الأجدابي، وقد جمعت هذه الكتب وغيرها أحاديث كثيرة، وأخباراً طويلة عن دلائل المطر وأمارات الغيث من السحاب...

* * *

كتب عربية لأسماء السحاب والمطر والمياه :

وقد أفرد العرب قديما عدة كتب خصصوها لأسماء السحاب والرياح والأمطار والأنواء والمياه... كابن خالويه (ت370هـ) الذي نشر «رسالة في أسماء الريح» والتي نشرها المستشرق الروسي أغناطيوس كراتشكوفسكي

52) أبو بكر محمد بن عيسى بن دريد الأزدي (السحاب والمطر»...

53) المزروقي : الأزمنة والأمكنة ص : 199/1، «لابن كناسة الكوفي (ت : 207) «كتاب «الأنواء» هدية العارفين» ص: 439/5.

صاحب كتاب: «تاريخ الأدب الجغرافي عند العرب» في مجلة: «أسلاميكا» عام 1927، وقد نشرها مرة ثانية، وذيلها الأستاذ حاتم صالح الضامن أستاذ الدراسات العليا بجامعة بغداد،(54) ويظهر أن الذي حفزها على إعادة نشرها صعوبة الحصول عليها لقدم العهد بنشرتها الأولى، ثم إنه الحَقَ بالرسالة ذيلاً يشتمل على فوائت من أسماء وصفات الريح التي لم يشر إليها ابن خالويه في رسالته...

ولم يكن ابن خالوية بن حمدان أول من ألف في «الريح» فقد سبقه أبو إسحاق إبراهيم بن سفيان الزيادي (تـ249هـ) في كتابه: «أسماء السحاب والرياح والأمطار»،(55) وأبو بكر بن السراج (تـ316هـ) في كتابه: «الرياح والهواء والنار».

وقد أفرد أبو عبيد القاسم بن سلام (تـ224هـ) باباً للرياح في كتابه الغريب المصنف، وكان ابن خالويه عيالا عليه، إذ نقل معظم ما أورده أبو عبيد دون إشارة لذلك...(56)

وقد اهتم المؤلفون العرب، قديما وحديثا بالسحاب والرياح، فأفردوا لها أبوابا من كتبهم، منهم: ابن السِّكِّيت (تـ:244هـ) في «تهذيب الألفاظ» والهمذاني (تـ:320هـ) في الألفاظ الكتابية، وابن فارس (تـ:390هـ) في متخير الألفاظ، وأبو هلال العسكري (تـ:395هـ) في: «التلخيص، في معرفة أسماء الأشياء»، والثعالبي (تـ:429هـ) في فقه اللغة... وابن سيده (تـ:458هـ) في «المخصص»، والربعي (تـ:480هـ) في «نظام الغريب، وابن الأَجْدَابي (تـ:480هـ) في «الأزمنة والأنواء»..؛(57) وهناك عدة كتب أفردت

---

54) مجلة «المورد» العراقية، مج : 3، ع : 4. س : 1974.

55) «معجم الأدباء» ص : 1/161.

56) وفيات الأعيان ص : 4/339، «معجم الأدباء» ص : 18/200.
وسماه حاجي خليفة في الكشف : 1421/ كتاب الرياح.

57) تراجع مقدمة الدكتور عزة حسن لتحقيقه «كتاب الأنواء والأزمنة» لابن الأجدابي [المورد: مج : 9/ع : 4/عام 1981.

لأنواع السحب والمياه، «ككتاب المياه»(58) للكلابي مولى بني الرواس الشيعي (ت200هـ)، وكتاب «الأنواء والأوقات» للأصمعي (59) (ت:213هـ)، وللأصمعي ثلاثة كتب: مياه العرب، وجزيرة العرب، والدارات،(60) والأخير طبع بتحقيق لويس شيخو اليسوعي، ونشر ضمن مجموعة (البلغة) في المطبعة الكاثوليكية بيروت: 1914،(61) «وكتاب المياه»(62) لأبي زيد بن أوس الخزرجي (ت:216هـ) «وكتاب المياه» لأبي زيد الأنصاري(63) (ت:215هـ) وقد طبع كتابه: «المطر» بتحقيق لويس شيخو اليسوعي ضمن مجموعة البلغة، ولأبي زيد البصري اللغوي (ت:215هـ) «كتاب المياه»،(64) «وكتاب الأرضين والمياه والجبال»(65) لأبي عثمان سعدان بن المبارك (ت:220هـ)، و«لما شَاءَ الله» المنجم اليهودي الذي ارتبط ارتباطا وثيقا بالتراث الإيراني (ت:220هـ) «كتاب الأمطار والرياح»،(66) و«كتاب الأرض والمياه والجبال والبحار» لأبي عثمان سعدان بن المبارك الضرير النحوي(67) (ت:220هـ)، و«صفة السحاب والغيث»،(68) لابن دريد (ت:223هـ) و«أسماء الجبال والمياه والأودية»،(69) لابن حمدون البغدادي الكاتب من ندماء المتوكل على العباس العباسي، وأستاذ ثعلب (ت:241هـ)،

---

58) «هدية العارفين» ص : 5/651.
59) «الفهرست» ص : 61. المورد : مج 9/ع: 4/ 1981.
60) الفهرست ص : 61. «كشف الطنون ص : 1916/ 2.
61) «المورد» مج 9/ ع : 4/عام 1981.
62) «كشف الظنون» ص : 1465/ 2.
63) الفهرست ص : 60 – مجلة «المورد» العراقية.
64) «هدية العارفين» ص : 387/ 5.
65) «المورد» نفس العدد.
66) «هدية العارفين» ص : 486/ 6.
67) الذيل : ص : 265/ 4.
68) «هدية العارفين» ص : 32/ 6.
69) هدية العارفين ص : 48/ 5.

ولابن السكيت (تـ:244هـ) كتابـان: «الأيام والليـالي»، (70) و«الأنـواء»، (71) ولأبي إسحاق إبراهيم بن سفيان الزيادي (تـ:249هـ) «كتاب أسماء السحاب والرياح والأمطار»،(72) وهو من تلاميذ الأصمعي، و«أسماء السحب والرياح والمطر»،(73) لأبي إسحـاق ابرايهم بن حسن بن خـالد المـالكي (تـ:249هـ)، «وكتاب الغيث»(74) لأبي حـاتم السجستاني البصـري (تـ:250هـ)، و«كتاب المياه» لأبي حـاتم السجستاني البصري الآنف الـذكر،(75) و«شرح كتاب الهواء والماء والمسـاكن لإبُقراط،(76) لحنين بن إسحـاق العَبَـادي الطبيب البغدادي (تـ:260هـ)، ولأبي معشـر البلخـي المنجم البغـدادي (تـ:272هـ) «كتاب الأمطار والرياح»،(77) ولابن قتيبة «كتاب الأنواء» وقد طبع هذا الكتاب بتحقيق «شارل بِـلا» ومحمد حميد اللـه في حيدر آبـاد الدكن بالهنـد عام 1956، وقـد اقتبس ابن قتيبة كتـابه «الأنـواء في علم السماء» من أبي فيـد مؤرخ السد وسي النحوي البصري (تـ:195هـ،(78) و«كتاب السحاب» لابن أبي الدنيـا الزاهـد الشـافعي(79) (تـ:281هـ)، وللـمبرد، (تـ:285هـ) كتابه: «الأنواء والأزمنة»،(80) و«رسـالـة في العلة التي لها يكـون بعـض المواضـع لا تكـاد تمـطر» للكنـدي،(81) وإليها أشار أبـو العلاء المـعـري بقوله :

---

70) الفهرست : ص 79.

71) طبقات ابن قاضي شهبة ص 308/5. [هدية العارفين ص: 537/6.

72) الذيل : ص : 267/4. «الفهرست» ص : 63. «مورد»: مج: 9/ع: 4/1981.

73) «هدية العارفين» ص : 3/5.

74) هدية العارفين ص : 412/5.

75) هدية العارفين ص : 412/5.

76) هدية العارفين ص : 339/5.

77) هدية العارفين ص : 251/5.

78) الفهرست : ص : 54. المورد : مج : 9/ع : 4/س : 1981 [هدية العارفين ص : 428/6].

79) «كشف الظنون» ص : 1424/2. «هدية العارفين 442/5.

80) «الفهرست» ص : 65/ المورد : مج 9/ع : 4/1981.

81) هدية العارفين ص : 539/6.

وتلك بـــلادُ النبــاتِ، مـــا سُقِيَتْ
والغَيْمُ فـــوق الـــرِّمـــالِ سَجَّـــامُ

أي كيف أن السحــاب ينحبس عن المــزروعات العطشى، وينهمــر على الرمال القاحلة.. فهو يعجب لِعَبثِ الدهر...!

ورسالــة أخرى لــه في «علل القوى المنسوبــة إلى الأشخاص العــالية الدالة على المطر،(82) و«رسالــة ثالثة، في الاجـرام الغائصــة في الماء،(83) وللمفضل بن سلمة (تـ:300هـ) كتابه: «الأنواء والبوارح»،(84) و«كتاب صفة السحــاب والغيث لأبي بكر محمــد ابن الحسن بن دريــد اللغوي البصــري (تـ:321هـ)،(85) و«كتــاب المطــر» لأبي زيد سعيــد بن أوس الخــزرجي،(86) و«كتاب المطر» لعبد العزيــز بن يحيى الجلودي الشيعي فقيد الإمامية،(87) (تـ:332هـ)، ولأبي عبــد الله أحمــد بن إبراهيم بن إسمــاعيل (عهد المتوكل) كتابه: «أسماء الجبــال والمياه والأودية»،(88) ومن إنتاج الــزمخشري الذي يعد من علمــائنا الأفــذاذ الذين غــرسوا في حقــولنا الثقــافية غــراساً شَهِيَّ الجَنَى، مازلنا نتزود من تمراته، وأغنوا التراث العربي الإسلامي بدخائر من مؤلفــاتهم لاتزال من مصــادرنا كتــاب «الأمكنة والجبــال والمياه»(89) وهو تعريف بالمياه والجبال والأمكنة ومــواقعها وأسمائها، وبعض ما يتصل بها من أخبار وشعر مرتبة ترتيبــاً هجائياً، وقد طبع في ليدن عام 1855، ومعه

82) هدية العارفين ص : 539/ 6.
83) هدية العارفين ص : 544/ 6. وله «رسالة في العلة التي يبــرد اعلى الجو، وسحب ما قرب من الأرض. [هدية العارفين 543/ 6.
84) «الفهرست» : ص : 80، المورد : مُج : 9/ع : 4/ 1981.
85) «الذيل» ص : 308/ 3.
86) «الذيل ص : 332/ 4.
87) «هدية العارفين» ص : 576/ 5.
88) «المورد» مُج 9/ع : 4/ 1981.
89) «كشف الظنون» ص : 1398/ 2، وهدية العارفين ص : 403/ 6.

ترجمة إلى اللغة اللاتينية. و«أقسام المياه» للأمير معز الدين محمد بن عبد الرحمن الأصبهاني(90) (تـ:952هـ)، ولسهل بن بشر البغدادي الهروي «كتاب الأمطار والرياح»(91) و«كتاب الأنواء» لابن خرداذبه (تـ:300)،(92) ولثابت بن قرة الحراني (تـ:288هـ) «كتاب الأنواء»،(93) وللسرخسي (تـ:286هـ) «كتاب أحداث الجو» وله أيضاً «كتاب في كون الضباب»،(94) و«كتاب الأنواء» لابن عماد الثقفي البغدادي (تـ:319هـ)،(95) ولإبراهيم بن إسماعيل بن أحمد بن عبد الله اللواتي المغربي الطرابلسي المعروف بابن الأجدابي نسبة إلى أجدابية «كتاب الأنواء»،(96) و«كتاب الأنواء» للأخفش الأصغر البغدادي النحوي،(97) وللفضل بن حاتم النيريزي (تـ:290هـ)،(98) و«كتاب الأنواء» للحافظ ابن الحسن نضر بن شميل من تابعي التابعين القاضي بمرو (تـ:204هـ)(99) و«كتاب الأنواء» لعبد الله بن مسلم بن قتيبة الدينوري (تـ:276هـ)،(100) ولأبي طالب المفضل الضبي «كتاب الأنواء»،(101) (تـ:290هـ) ولابن الأعرابي (تـ:231هـ) «كتاب الأنواء»،(102) و«كتاب الأنواء» لأبي حبيب البغدادي (تـ:245هـ)،(103) و«كتاب الأنواء» للمبرد

---

90) «هدية العارفين» ص : 240/6.
91) «هدية العارفين» ص : 412/5.
92) هدية العارفين ص : 645/5.
93) هدية العارفين ص : 246/5.
94) هدية العارفين ص : 53/5.
95) هدية العارفين ص : 58/5.
96) هدية العارفين ص : 10/5. وذكره السيوطي في طبقات النحاة.
97) هدية العارفين ص : 676/5.
98) هدية العارفين ص : 819/5.
99) هدية العارفين ص : 494/6.
100) هدية العارفين ص : 441/5.
101) هدية العارفين ص : 468/6.
102) هدية العارفين ص : 12/6.
103) هدية العارفين ص : 14/6.

(تـ:285هـ)،(104) وللمرتـدي نزيـل بغداد (تـ:286هـ)،(105) و«كتاب الأنـواء» لأبي إسحـاق إبـراهيم بن إسحق النيسـابـوري المعـروف بـالأنمـاطي (تـ:303هـ)،(106) و«كتاب الأنواء» لوكيع الفاضل(107) (تـ:306هـ) ولابن دريد اللغوي الشافعي الأديب (تـ:223هـ) «كتاب الأنواء».(108)

* * *

وهكذا صيغت هذه المـادة الجغرافية بواسطة علماء اللغـة، فألفوا كثيرا من الرسائل اهتمت «بكتب الأنواء والسحـاب» التي ضمنها اللغويون جميع صنوف الملاحظات عن الطقس وظواهر الطبيعة الأخرى مصحوبة بتعليقات لغوية وغيـر لغوية... وقد ربط العـرب الأقدمون الأنواء بحـركات المنازل القمـرية، وأورثـوهـا الخلف في أغلب الأحيـان على هيئـة سطور قصيـرة مسجوعـة، يكثر فيهـا غريب اللغة حتى احتـاجت، منذ القـرن التاسع إلى الشرح والتـوضيح، وقلّ أن وجد عـالم لغوي من المتخصصين فـي العهد الجاهلي لم يَـرَ مِنَ اللازم أن يُظهِرَ علمه بـالأنواء في هيئة رسالـة خاصة، وكما سنذكره في غير هذا المكان...

وللسيد المهندس مهـدي بَازَرْكَان الذي عهد إليه الإمـام الخميني برآسة أول حكومة تم تشكيلها في إيران في بداية الثورة عام 1979 كتاب بعنوان: «الرياح والأمطار في القرآن.(109)

---

104) هدية العارفين ص : 20/6.
105) هدية العارفين ص : 52/5.
106) هدية العارفين ص : 5/5.
107) هدية العارفين ص : 25/6.
108) هدية العارفين ص : 32/6.
109) ولد عام 1907، من أسرة متدينة في مدينة تبريز حاضرة مقاطعة أذربيجان الإيرانية.

الفصل الرابع :

كيف تتميز الأمطار بالمغرب من حيث الاستقرار وعدمه؟

يتميز المغـرب عن دول غرب شمـال افريقيـة الأخرى بكونـه يقع بين بحرين، الشـيء الذي يجعل مناطقة الشمالية محظوظة، حيث تسجل فيها ما بين 500 و1800 ملمتر سنويـاً... وينزل معدل الأمطار في المنـاطق الأخرى إلى 200 أو 400 ملمتر في السنة باستثناء المناطق الشبه صحراوية التي لا يسجل فيها إلا حوالي 100 ملمتر...

وتتميز هـذه الأمطار، أيضـا، بعدم استقـرارها من سنـة إلى أخرى، أو خلال السنة الـواحدة، كما تتهاطل الأمطار في مدة قصيـرة تتراوح ما بين أربعـة شهور، في المنـاطق الشمـاليـة، وشهرين في المنـاطق الـوسطى، وبضعة أيام فقط في الجنوب...

* * *

وقد قـدرت الدراسات التي أنجـزت في هذا الميـدان أن المغرب يسجل تهاطل ما يناهز 150 مليار متر مكعب في السنة من المطر، عشرين بالمائة منهـا فقط هي التي تسيل في الوديـان، أو تتسرب إلى بـاطن الأرض (أي حوالي 30 مليار متـر مكعب» وهذا الـرقم يشكل إمكـانياتنا القصـوى من موارد المياه: 5.22 مليار متر مكعب منها على شكل مياه سطحية و5.7 مليار متر مكعب على شكل مياه جوفية...

ففيما يتعلق بـالمياه السطحية، يـلاحظ أن مستواها يتـراوح ما بين 15 مليـار متر مكعب في السنـوات الجافـة، و30 مليـار في السنوات الممطـرة بغزارة، ومع هذا، فلا تمثل المياه السطحية إلا 15 بالمائة من كميات المياه المتهاطلة... وهذه نسبة ضئيلة إذا مـا قورنت بالنسب المسجلة في الدول الأروبية التي تمتاز بطقس معتدل...

إغراء السحب بالمطر... بنشر بذور للترسب فيها...

إن أسرار الحياة لم تنكشف بعد، لأنها مازالت مُحَجَّبَةً في ضمير الغيب عن الإنسان... ولكن هذا الأخير لم يبق يائسا حيالها، فالعلماء في جميع أنحاء العالم يبحثون ويتبادلون المعلومات، ويتعاونون لحلّ رموزها، واحدا بعد الآخر، من أجل سَدِّ حاجات العصر الحاضر، وإرساء قواعد التقدم في المستقبل.

إن أعمالا بطولية رائعة قد تمت من أجل مواجهة الحاجة الملحة للماء... فهناك أناس يحولون أنهرا بكاملها إلى الأراضي العطشى، فتستحيل إلى مراع خضر، ومروج ممرعة، وحدائق غلب، وجنات ألفاف، وحقول خصبة معطاء... كما يستغلون الطاقة الكامِنة في الماء لإقامة مصانع جديدة...

لقد برع إنسان القرن العشرين في إنشاء السدود، والخزانات بأحجام أكبر وأمتن مما عرفه في السابق، وبذلك استطاع أن يستثمر أنهراً أخرى كانت تذهب مياهها هدرا... أما أن تجري في منحدرات إلى البحر، وإما أن تذوب في حبات الرمال، وتفنى في مسام الصخور والأحجار...

وتصل الطبيعة أحيانا في السخاء إلى حد الشذوذ، كما أنها تظهر في كثير من الأحيان ضيقة شحيحة إلى حد الضياع والفناء... فهي عطايا وأرزاق.

والماء كالرزق بين الناس منقسمٌ

هذا غريقٌ، وهذا يشتهي المطرا

* * *

ففي عام 1974 هب أعصار في استراليا رافقته أمطار غزيرة بحيث وصل منسوب الماء في إحدى المدن إلى حوالي ثلاثة أمتار، وكان أن خلف وراءه خسائر مرهقة ومدمرة وفادحة في الأرواح والممتلكات، وعلى طول الخط الذي مر فيه بسرعة مائة كيلومتر... وفي العام نفسه اجتاح أعصار

عشر ولايـات في الجنوب وفي أواسـط الغرب الأمريكي، القتلـى بلغوا 350 شخص، أما الخسـائر فقد ناهزت مليارات الدولارات...

والسـخاء المبـالغ فيه كان يقابلـه شُحٌّ مبالغ فيه أيضا، وَبَـدَا أن المطر الاصطناعي هـو الحل الوحيد بعد مـا تفاقمت الاختلافـات في الطبيعة في أعقاب التعديـلات الدراسية التي حصلت في الطبيعة، إضـافة إلى التأثيرات النووية والكيميائية التي عطلت الحد الأدنى من الانتظام الطبيعي...

* * *

إن المشاريع المائيـة الجديدة اليوم تقوم على قواعـد ثابت الأُسِّ، مبنية على دعـائم علمية... فـالعلم الآن يحـاول سَبْرَ أغـوار التاريخ، مستخلصـا الدروس القيمـة من انتصاراته وهزائمـه وأخطائه الماضيـة حتى ينفذ إلى أبعاد جـديدة فـي البر والبحر والجـو للتعرف علـى مصادر الميـاه، وسر تنقلها من مكان إلى آخر...

والأمطـار لا تكـون كافيـة دائمـا في فصل من الفصـول، أو سنـة من السنـوات، لذلك تستـدعي الحـاجة إلى إضـافـة الماء إلى الحقل المـزروع بصورة اصطنـاعية، أو لإكْمَالِ مـاء المطر، أو للحلول محلـه كليا، ويسمى هذا النوع من الريّ، بالـري المتمم أو المكمل، حتَّى إن زراعة الغيوم تعتبر نوعا من أنواع الرَّيِّ المتمِّم لإسقاط المطر بصورة اصطناعية...

* * *

لقـد زرت فـي عـام 1968 بـلاد الاتحاد السـوفياتي، وأقمنـا بمدينـة «طشقند»، وانتقلنا منها إلى «سمرقند» بطريق السيارة، ووقفنا على منطقة واسعة الأطراف، متـرامية الاكناف قد أسمـوها، إذذاك، وقبل اليوم، بسـهب الجوع "Steppe de la fain" قلما تجـود عليه السمـاء... ولكن عمليـات الري، ونظام الكـولخوزات حولهـا إلى جنات النعيم، بفضل العضلات المفتـولة، والسواعد المجدولة، والعلم والتضحية والجدية والمصداقية...

كما كـانت منذ الثـلاثينيات أرض الجزيـرة التي تمتد بين نهـري دجلة والفرات قاحلة جرداء، وكذلك صحراء «قره قوم» في جمهورية تركمانيا من بلاد الاتحاد السوفياتي... «وبيرو» في أمريكا الجنوبية، و«استراليا» كانت أيضـا خاليـة من الماء، لكن الإنسـان الذي ذلّل كل عقبـة في هذا العـالم، أوصل إليها هـذه المادة، مـادة الماء، فدبّت الحيـاةُ في أوصـالهـا، واهتزت وربت وانبتت من كل زوج بهيج...

لقـد قلنا في غيـر هذا المـوضع بأن المشكلـة ليست في كمية المطـر، وإنما في بـرمجة هـذه الكمية... وهذا مـا أثار مُـروءَة العلماء الـذين بدأوا يدعـون إلى تنفيذ استـراتيجية جديـدة للماء، تقـوم بصورة أسـاسية على تصنيع المطـر بحيث تتحـول الصحـراء نفسهـا إلى حـدائق غلب وجنـات الفاف...

ومن المتـوقع أن يـزداد الطلب علـى ميـاه الـري حيث يجـري تكثيف الجهـود من أجل إطعام سكـان العالم المتـزايدين بـاستمرار، ففي الـوقت الحاضر لا يزرع بالري سوى 93 مليون هكتار من بين 737 مليون هكتار من الأراضـي الصالحة للزراعة في البلدان النامية، هذا إلى جانب أن شبكات الري في حـوالي نصف هذه المساحة المـروية التي تبلغ 93 مليون هكتار في حاجة إلى تجديد وتحسين...

* * *

إنتاج المطر الاصطناعي :

إن هناك طرقا معتمدة، حتى الآن، في إنتاج المطر الاصطناعي لابد من إضاءة الأسباب التي تؤدي إلى هطول المطر والثلج «الطبيعيين» باعتبار أن العملية الاصطناعية هي تقليد شبه آلي لما يحدث في الطبيعة...

وقـد ذكر المختصـون العـارفون، بأن أبسط مـا يـؤهلنا لفهم تكـوين قطرات المـاء، هو مـراقبة مـا يحدث على جـدار كوب زجاجـي أو معدني

يحتوي بعض الماء... فعندما نضع في داخلـه قطعا من الثلج نشاهد غشاء من قطرات المــاء على ذلك الجدار... ومع ازديـاد البرودة في الـداخل، تبدأ قطرات كبيـرة من الماء تظهـر عليه، وتتجـه إلى الأسفل بفعل الجـاذبية... وهذا يعني أن الرطوبة في الجو الخارجي هي عبارة على حبيبات من الماء متناهية الصغر يتكتل بعضها حول بعض فـي حالة البرودة لتؤلف قطرات كبيرة نوعا... فالعـاملان الرئيسيان هما الرطوبة العـالية في الهواء، والجو البارد على جدار الكُوب... وهما مبدئيا قوام تكييف بخار الماء... وقد أطلق على نقطة التحول هذه اسم نقطة الندى...

كان أول من وضع تفسيـرا لكيفية تشكل المطر، مهندس بـريطاني في عام 1880، فنسب ذلك إلى تكـون قطرات المـاء من البخـار المتصاعـد من البحار حول دقائق من الملح حملها الهواء إلى أعالي الجو...

وفي عام 1933 جاء عالم «اسـوجي» بنظرية ظلت سائدة لمـدة طويلة، وهي تقول بأن المطر يتكون في الغيوم العالية الباردة، وتجد بلورات الثلج مركزاً لها حول ما حملته الرياح من الأرض من دقائق غبار دون المجهرية أو غبار «نيـركي» ينصب من الفضاء على أن هذه النظريـة لم تبين أَسباب السيول التي تتدفق من الغيوم الحارة أو المنخفضة أو الاستوائية...

وقام خبيران في علم الغيوم من جـامعة شيكاغو، في عام 1956 بإجراء دراسات مبنيـة على أكثر من ألفي زيـارة للغيوم قـامت بها طـائرات سلاح الجو الأمـريكي... ولقد أعادت هـذه الدراسات إلى الأذهـان صحة ما قـاله المهندس البـريطاني في القرن التـاسع عشر من أن معظم الأمطـار تتكون من البخار الـذي يرتفع من سطح البحار والبحيـرات والأنهار، فهي تتسلق الفضاء دون أن تصبح جليدا، وتتمـركز حول دقائق متنوعـة حملها الهواء معه. وخصـوصـا دقائق الملح، ومما لاشـك فيه، أن الدقائق التي تتصـاعد من مداخين المعامل، ومن البراكين تسهم في هذه العملية إلى حد بعيد...

إغراء السحب :

إن إغراء السحب بنشر بذور للترسيب فيها، هي الطريقة الشهيرة، حيث تصعد الطائرة إلى السحاب، ثم يطلق راكبها فيه شيئا مثل ملح «أيُودور الفضة» بطريقة ينتشر بها دقائق دقائق غاية في الدقة، ييسِّر لقطرات السحاب أن تتجمع عليها، وتثقل، وتسقط مطرا...

وقد جرى حول هذه الطريقة نقاش، هدفُه التحقيق من صدق هذه الطريقة، وانتهى النقاش بتكوين لجنة من رجال جامعة «بركلي» تنظر في نتائج التجارب التي كانت أجريت لإسقاط المطر في القسم الجنوبي من ولاية مِيسُّوري "Missouri" في الولايات المتحدة...

* * *

وظهرت النتائج، فإذا بها تدل على أن مقدار المطر الهابط في الأيام التي بعثرت فيها هذه البذور في السحب كان أقل من غيرها من الأيام، وذلك بمعدل 20٪ من المطر الهابط...

ويمكن القول أن الغيوم تتألف في معظم الحالات من قطرات ماء دون المجهرية... وهذه القطرات تتصرف كدقائق الدخان، إذ ترفعها إلى الأعالي تيارات هوائية خفيفة إلى مناطق تهبط فيها الحرارة إلى بضع درجات تحت الصفر، دون أن يحدث تجمد في الماء... وهذا أمر معروف في المختبرات، حيث تهبط حرارة الماء إلى 40 درجة مائوية تحت الصفر، قبل أن تبدأ قطرات الماء بالتجمد على شكل رقع ثلجية. ولما كان الجليد قادرا على جذب الماء نحوه، بات بإمكان القطرات المتجمدة أن تكبُر بفضل ما تجتذبه من قطرات الغيوم... وهكذا تصبح الرقع الثلجية كبيرة إلى درجة تؤهلها للهبوط إلى الأرض بشكل مطر، أو رُقَع ثلجية أو حَبّات بَرَد... وهناك آراء مختلفة حول الأسباب التي تجعل بعض الغيوم تعطي مطرا، بينما يرتفع البعض الآخر، ويَتِيهُ في الجو لينضم إلى غيوم أخرى أو ليتبدد...

وعن طريق الدراسات السابقة توصل العلماء إلى أن زرع الغيوم بملح «أيوديد الفِضة» أو الثلج الناشف، يساعد على سرعة تكثيف دقائق البخار التي تتألف منها الغيوم، لأن هذه البلورات تشبه تماما بلورات الجليد الطبيعي، فتتكون قطرات كبيرة من الماء تهبط إلى الأرض قبل أن تتبدد في الفضاء...

ولم يكن من الضروري دائما أن يرش «ملح» أيوديد الفضة» بواسطة طائرات من الغيوم، إذ أن مهندسا توصل إلى صنع مولد لهذا الملح يرشه مِن أعلى سطح الأرض...

وهذا المولد النقال يوضع في بقعة باتجاه الريح، ويبدأ الرش عندما تظهر الغيوم الملائمة الغنية بالرطوبة... وإذا ما تغير تجاه الريح يجري نقل المولد بسرعة إلى مكان آخر مناسب... وفي إحدى هذه العمليات التي استمرت ستا وثلاثين ساعة، تم تغيير مركز المولد مرارا مع مواصلة عملية الرشد... وقد جرت أكبر عملية لإحداث المطر الاصطناعي في الولايات المتحدة بواسطة وحدتين من هذا النوع... فأنزلت أمطارا فوق أرض مساحتها 160000 كلم^2...

وفيما بعد، تبين للخبراء الاختصاصيين أن ليس من الضروري استخذام «الثلج الناشف» إذ أن رش الماء وحده، يساعد على تكوين المطر الاصطناعي... وهذا ما يحصل بسرعة في الغيوم المتدنية الارتفاع نسبيا...

ويقول العلماء، أيضا، إن رَشّ ليتر واحد من الماء ينتج ألف ليتر من المطر الاصطناعي الذي يهطل إلى الأرض، ويلزم لذلك عدد من الطائرات تقوم بالرش فوق مساحات كبيرة...

لقد قَرَّرَتْ المنظمة العالمية للأحوال الجوية أن تنفذ مشروعا كاملا على مستوى دولي في هذا الموضوع، علما أن تنفيذ هذا المشروع يستغرق عشرة أعوام حسب تقدير خبراء المنظمة.

بقي أن نقول بأن من المعارف المكتسبة أن إنتاج المطر الاصطناعي لا يتيسر إلا إذا كان في السماء غيوم.

كما أن المطر، فيزيائيا، لا يتساقط إلا متَى تكثف بخار الماء وتحول إلى قطرات صغيرة جداً في البدء، ثم تتضخم شيئا فشيئا حتى يبلغ قياسُها مليمترين... وعندئذ تتساقط لأنها تبلغ من الوزن ما يضطرها إلى السقوط والوصول إلى الأرض».

وقد سبقت هذا المشروع دراسات تمهيدية دامت ثلاثة أعوام لاختيار أَحسن المواقع... فوقع الاختيار على استراليا وتركيا وإسبانيا...

ويبدو للخبراء أن اسبانيا هي أحسن المواقع، ولذلك تجري الاختبارات فيها في الوقت الحاضر... فمعدل تساقط المطر في اسبانيا، وفي الأشهر الخمسة الأولى من السنة يبلغ 300 ميلمتر... كما أن الغيوم الكثيفة تغطي السماء على عمق ألفي متر... وتنتشر فوق مجمل الأراضي الإسبانية بل تتعداها أحيانا...

فالدراسات والاختبارات في سماء اسبانيا هي أقرب ما تكون إلى الظروف المثالية...

وتساهم في هذا المشروع أربع دول هي اسبانيا ثم فرنسا التي لها مختبر طائر، فضلا عن أنها تطلق في الفضاء من حين إلى آخر مناطيد خاصة لدراسة الأحوال الجوية على ارتفاع 30 كلم... وتساهم الولايات المتحدة أيضا في هذا، فقد أرسلت طائرة - مختبر وعدة خبراء مع عقل الكتروني، وكذلك تساهم فيه سويسرا...

ويستعد الاتحاد السوفيتي للمساهمة فيه أيضا بواسطة رادارات معدة لاكتشاف مقدار الماء والجليد في داخل الغيوم العالية...

إيقاع اقتصادي متوازن :

إن تطبيق المطر الاصطناعي في المناطق الجافة لم تعد مستحيلة، ولا مستعصية، وبهذا ستشهد البلدان الجافة، وبخاصة الصحاري نشاطا بشريا لم تشهده من قبل، وفي إمكانها أن تمتص الكثير من الضغط السكاني الهائل المتزايد في بعض مناطق العالم ذات الكثافة السكانية العالية...

ويمكن في بعض الظروف المعينة تعديل الطقس بزرع السحب بالجليد الجاف أو «بدور الفضة» لإسقاط الأمطار، كما يمكن أن يكون إسقاط الأمطار محليا وسيلة فعالة... بيد أنه من المتعذر ضمان توافر الظروف المناسبة لذلك...

* * *

وقد حظيت الزراعة بالقسط الأوفر من البحوث العلمية، فقد ظهرت في السنوات الأخيرة مواد متعددة من المحصبات والمبيدات ومواد التلقيح رفعت مستوى الإنتاج الحيواني والزراعي إلى مستوى عال، لكن فصلا واحدا من الجفاف يكفي لإتلاف المحاصيل التي ينفق عليها المزارعون الكثير من الجهد والمال، لذلك فإنهم يرفعون عيونهم إلى السماء استدراراً لقطرات الماء... الاصطناعي الذي من شأنه أن يحافظ على إيقاع اقتصادي متوازن.

ويبدو أن توفير ذلك لقاء نفقات معقولة يشغل بال العلماء الذين حققوا خطوات عملية في هذا السبيل، فقد أقاموا مراكز صغيرة جهز كل واحد منها بشاحنة يعلوها «رادار» وطبق «رداري» دوار، وخلال الفصل الذي ينتظر فيه ظهور الغيوم... يراقب المعنيون جهاز الرادار طوال 24 ساعة في اليوم، لاكتشاف علامات ذلك الظهور وفي حال التأكد من ظهور سحابة مطرية يطلب إلى قائد الطائرة أن يقصف هذه السحابة ببلورات «أيوديد الفضة»

وهذه العملية التي تستغرق ما بين 3377 و15 دقيقة اقترنت بالنجاح... ففي الولايات المتحدة مثلا، ارتفعت كمية الأمطار بنسبة 20 بالمائة سنويا، ويمكن رفع الكمية الأساسية سبعة أضعاف دون أن يلحق ذلك أي ضرر بالمزروعات.

إن عالما سوفياتيا يدعى «اندريا بريتوف» أجرى اختبارا فذا تمكن خلاله من سوق سحابة مطرية حوالي مائتي كلم... وكان بإمكانه أن يسوقها أكثر فيما لو أراد ذلك... وهذه العملية هي أكثر «عقلانية» من جر، جبل جليدي من القطب المتجمد الشمالي أو الجنوبي... وكما سيأتي في بابه...

إغراء السحب يثير مسائل قانونية دقيقة :

ان موضوع إغراء السحب بالمطر، يثير بعض المسائل القانونية والتشريعية الدقيقة، منها مثلا ما يحدث عند زرع السحب الحاملة للأمطار وتوجيهها إلى مناطق أخرى... كذلك يمكن تعديل الطقس لدرء العواصف التي تُدَمِّر المحاصيل مثل الصقيع، بيد أنه من الصعب ضمان ما يترتب على ذلك من نتائج...

ويبدو أنه لابد من الأخذ في الاعتبار بحدود إمكانيات الإنسان في طاقة البشر على إنتاج المطر... وقد كتب «م.ا.سي» M.A. FACY، مهندس عام الأرصاد الجوية الوطنية في مقالة: «الهَوَاطِل» بدائرة المعارف ما يلي: لن يمكن أبداً إسقاط المطر من سحابة لا تحتوي على سمات السحابة القابلة للهطول، أو من سحابة لم تصل إلى درجة مناسبة من التطور أو النضح، وبالتالي فإن الإنسان لا يستطيع إلا أن يعجل بعملية الهطول مستعينا في ذلك بالوسائل التقنية الملائمة، على شرط أن تكون الظروف الطبيعية لذلك جاهزة سلفا... ولو كان الأمر غير ذلك لما كان الجفاف عمليا، وهذا غير حادث، كما هو واضح التحكم في الطقس والمطر مازال حتى اليوم حلما...

أعلن العـراق أنـه نجح في إسقـاط أمطـار اصطناعيـة فـوق عـدد من المحافظات العراقية بفضل طريقـة وضعها خبراء وزارة الصناعة والتصنيع العسكري.

ونقل التلفزيـون العراقي صور ثلاث طـائرات وهي تقصف السحب بـ مواد كيميائيـة لإسقاط المطر ولم تعط أية إيضاحـات حول المادة التي تم استخدامها ويذكر أن الأمطار الاصطناعية عادة ما تحدث عبر قصف الغيوم بمادة ايودور الفضة.

وأكـد التلفزيـون أن هـذا الإنجاز يـرتفع إلى مستـوى التحديـات التي يواجهها العراق.

وكانت وزارة الصنـاعة والتصنيع العسكـري قد أعلنت في التـاسع من نونبر نجـاح التجارب الرامية إلـى إسقاط أمطار اصطناعيـة لضمان زيادة الإنتاج الزراعي بالعراق الذي فرضت عليه الأمم المتحدة حظرا دوليا.

وصـدق رب العزة والجـلال حيث يقول في سـورة الواقعـة: ﴿**أفرأيتم الماء الـذي تشربون، آنتم أنزلتمـوه من المُزْن، أم نحن المنزلـون، لو نشاء جعلناه أجاجا، فلولا تشكرون**﴾...

* * *

يخلص مما سبق أنـه تتم السيطرة على الجو في الـوقت الحالي بجعل الهواء مشبعـاً بثاني أوكسيـد الكربون، وهـذا ما يحـدث، فعلا، في نصف الكرة الأرضية الشمالي بطريقة غير مقصودة...

فقد أجـرت الولايات المتحدة نحـو مائة تجربة لـلاستفادة من الطقس يستهـدف معظمها تلقيـح السحب بالكيمـاويـات وإحـداث الأمطار ومـرت التجارب بنجـاح، وتتَمثل عملية التلقيح بـرش السحب بمحلول ملحي لمنع سقوط البـرد، والحد من قوة الأعـاصير، ولم تنج التجـارب في منع البرد تماما، بل جعلت البـرد السـاقط في منطقة التجارب هشا وناعمـا بالمقارنة

مع برد المناطق الأخرى، ويبدو للعلماء أنه يمكن تطبيق الأسلوب نفسه بالنسبة للأعاصير والعواصف البرقية...

ويتكهن العلماء باللجوء إلى نشر ذرات التراب في مدار حول الأرض لحجب أشعة الشمس مما يخلف حرارة الجو، وموعد تطبيق هذه الفكرة هو القرن القادم، ويمكن كذلك رفع الحرارة برش «الهباب» على مساحات الجليد العريضة... ومما يدور بخلد العلماء إطلاق جهاز قابل للتفجير صوب الأعاصير لتحطيمها قبل وصولها إلى المناطق الآهلة بالسكان.

* * *

وقد بدأت في الأيام القليلة الماضية في المغرب عمليات لإسقاط الأمطار بالوسائل الاصطناعية، وتركزت هذه العمليات في الأقاليم الجنوبية للمغرب، وستعم هذه العملية - طبقاً لمصادر مصلحة الأرصاد الجوية - المغرب كله، وهي تتلخص في البحث عن السحب الممطرة ومزجها بمواد كيماوية تؤدي إلى هطولها... وقد قامت بعثة ضمت ممثلي وزارات الداخلية والفلاحة والإصلاح الزراعي والتجهيز ومصالح الأرصاد الجوية بجولة عبر الأقاليم الجنوبية لدراسة الترتيبات المتعلقة بتنظيم عملية الغيث بهذه الأقاليم... وقد عقدت البعثة اجتماعات بكل من إقليم كلميم وإقليم تزنيت بحضور عاملي هذين الإقليمين، وذلك لشرح أهمية العملية التي تستهدف مواجهة النقص الحاصل في كمية الأمطار المتساقطة... وقدمت خلال هذه الاجتماعات عروض تتعلق بفيزياء السحب وطرق تكونها وتحولها بفضل التفاعلات المناخية إلى بلورات ثلجية التي تتطور فيما بعد، إلى قطرات مائية تتساقط على شكل ثلوج أو مطر، كما تناولت هذه العروض التقنيات المستعملة في إطار هذه العملية وذلك بتلقيح السحب بمواد كيماوية لتفريغها من محتوياته المائية.

وقد تتبع هذه العروض التي كانت معززة بالصور حول عملية استمطار السحب، بالإضافة إلى رجال السلطة جماهير غفيرة من الفلاحين نظرا لأهمية هذه العملية على القطاع الفلاحي، خصوصا، وأن الأقاليم الجنوبية عرفت سنوات عجافا من حالة الجفاف.

* * *

استخدام أقمار التجسس، لِرَصْدِ الأَحوال الجوية :

من المؤمل أن تؤدي تقنيات التجسس الفضائية التي كان يوظفها خصوم الأمس إلى تحسين الأَرصاد الجوية، وفقاً لما يقوله مسؤولون في واشنطن...

فقد اتفق مسؤولون روس وأميريكيون على وضع مشاريع جديدة باستخذَام معلومات سرية، توفرها الأَقمار الصناعية التجسسية، ويقول العالم د.«جيمس بيكر» (غير وزير الخارجية السابق)، وهو من كبار خبراء الإدارة الوطنية للمحيطات والغلاف الجوي الأمريكية، إن للتعاون مع الروس في هذا الميدان الحيوي جملة من المزايا «فَلَدَيْهم كَمٌّ هائِلٌ من المعلومات حول الولايات المتحدة باعتبارها بُؤرَةَ اهتماماتِهم التّجسُّسية، وهذه المعلومات تَتّسِم بالتالي بقدر كبير من الدِّقة».

ويضيف الأميريكي قوله : «كما أنهم (الروس) يحتفظون بكل شيء، ولديهم مستودعات ضخمة من المعلومات».

والعلماء الأميريكيون يتوقون للاطلاعع على معلومات نظرائهم الروس في ميدان **قياس السُّحب**، وعن هذا الجانب تقول العالمة «جوان قرِيش» من المركز القومي، لأبحاث الغلاف الجوي الأميريكي : إن **السحب** هي من أكثر قِطع اللُّغز الجوي غموضا، فهي تتشكل في كل مناطق العالم، وتتغير على الدوام، وبالتالي، فإن توفُّرَ معلومات إضافية عبر الأقمار

الصناعيــة، ستعين العلماء فس مسعــاهم لتحسـين نوعيــة ودقة التــوقعات الجويــة..

ووفقا للخبراء، فإن مزايــا الأقمار الصناعية التجسسية، **لاتقتصر على الأرصاد الجوية**، بل يمكن الاستفــادة من معلومــاتها في رصـــد التغيرات والتفــاعلات التي تحـدث في جوف الأرض قبيل وقـوع الـهزات الأرضيــة، وتفجير البراكين..لا تقتصر على الأرصـــاد الجوية، بل يمكن الاستفادة من معلومــاتها في رصـــد التغيرات والتفــاعلات التي تحـدث في جوف الأرض قبيل وقوع الهزات الأرضية، وتفجر البراكين...

الباب الحادي عشر :

استسقاء المطر...

للشعوب قديما وحديثا عادات وتقاليد في استسقاء المطر، فكانت للشعوب العربية القديمة طُرُقٌ غريبة في طلب المطر واسْتِنْزَالِهِ، سواء في آسيا الصغرى أو في الهند أو في غرب افريقية، وقد تسربت بعض تلك العادات إلى العصر الجاهلي قبل الإسلام، لكن الإسلام هذّب طلبَ استنزال المطر...

وهذا الباب يتناول هذه الموضوعات، ولا سيما تلك الأساطير التي كانت تعبيرات رمزية للمعضلات والصراع داخل مجموعه ما... وقد قسمنا هذا الباب إلى الفصول التالية:

الفصل الأول :

استنزل المطر عند مختلف الشعوب قديما :

الفصل الثاني :

طرق أهل الجاهلية في الاستسقاء :

الفصل الثالث :

مطرنا بِنَوْء الفتح :

الفصل الأول :

استنزال المطر عند مختلف الشعوب قديما

نجد لجميع الشعوب البدائية التي كانت تعيش في مناطق يسودها المناخ الجاف، آلهةً للمطر فيما يزعمون!! وكانت هذه الشعوب تُصلِّي لهذه الآلهة، وتقدِّم إليها القرابين لإغرائها على إنزال المطر الواهب للحياة من أجل رَيِّ محاصيلهم، وتوفير الكلأ لماشيتهم... وأصبح الكهنة أو الأطباء ببركة الله تعالى، هم القادرين على إنزال المطر، فكانو يترأسون الاحتفالات، ويامرون بالقرابين المناسبة... فإذا انهمر الماء بغزارة، كان ذلك غاية المراد، أما إذا كان هناك جفاف، فيعللون ذلك بأن الإلاه غائب في رحلة، وأنه غاضب على القبيلة، لأنها لم تُقَدِّمْ له ولكاهنه فروضَ الولاء اللازم.

* * *

ولقد ذكروا أن أبرز آلهة الخصب عند السومريين هو الإلاه «تموز» الذي يمتاز بكونه إلاهاً للرعي... وهو إلاه يهان ويعذب من قبل شياطين العالم السفلي...

والنصوص السومرية والبابلية تصف الإلاه «تموز»(1) باستمرار، بالفتوة والشباب، ويرجع بأصله إلى فترة الحضارات الزراعية التي ظهرت في الأقسام الشمالية من العراق... لأن مواصفاته ومعاناته لا تختلف بشيء عن مواصفات ومعانات الكهنة الذين كانوا ينتخبون لمهمة استنزال المطر، وزيادة الخصوبة بالطرق السحرية. إن المعلومات المتوفرة عن هؤلاء الكهنة أو السحرة تؤكد على أنهم كانوا ينالون في أغلب الأحيان سخط

---

1) في الشام نشر الفينيقيون عبادة تموز وعشتروت والبعل. [النصرانية وآدابها] الأب شيخو ص: 28/1.

الجمــاهير، وحتى قتلهــم، وذلك عندمــا تفشل ممــارساتهــم السحريــة في استنزال المطر، وزيادة الإنتاج...

ولما كانت مهمة استنزال المطر، وزيادة الخصوبة على جانب هائل من الأهمية والصعوبة، وذلك لأن حياة المجتمع كانت تعتمد عليها... فقد أصبح من الضروري جداً، أن يكـون الشخص المرشح لهذه المهمة مــن الأقوياء الذين هم في ريعــان الشباب، وَرَغــادَةِ العَيْشِ اللُّبَاب، ولذلك وجــدنا الإلاه «تموز» يوصف ضمن النصوص المسمارية بالفتوة والشباب.

* * *

وما أن نطل على مطلع التاريخ البشري على شواطىء دجلة والفرات في أيــام السومــريين، ونستقرىء الأدب، ونستمع إلى الشعــراء حتى تطالعنــا صورة «الثور» في إطار غريب من القداسة والتبجيل، فهو عندهم إلاه يرمز إلى الخصب والقــوة... وهــو إلاه العواصــف أيضا، واسمــه «انليل»، عبــده السومــريون، وعبــدوا البقرة إلاهَــةَ معه، ومن اتحــادهما فــي زواج مقدس فاضت ضفاف دجلــة والفرات بالخصب على أرض «سومــر»... وهكذا نظر سكان العــراق القديــم السومريــون إلى «الثور» رمــزا لقوة خصــب عظيمة تتصل بحاجتهم ومعيشتهم، فلقد وجد الماء بقدرة هذا الإلاه، الثور «انليل»، فازدهت لذلك بالخضرة والنماء... وأنبتت من كل زوج بَهِيج.(2)

* * *

وقد كــان «بعل»(3) إلاه خصب الحقــول والمــواشي الذي قــاتل أعــداءً كثيرين، ومــات، ثم عاد ثانيــة إلى الحياة، إنــه الإلاه الذي يمتطي السحب،

---

2) «مواقف في الأدب والنقد» ص : 80 د. عبد الجبار المطلبي.

3) كان أهل الجاهلية عمــوماً، ولا يستثنى منهم العرب يجعلون الآلهة أزواجاً، لكــل ذكر أنثاه، فكان لآلهة الشمس تِربُها، وهو البَعْلُ. [النصرانية وآدابها بين عرب الجاهلية» الأب شيخو ص : 11]. وبَعْل "Baal" اسم أطلق على عــدة آلهــة ساميــة أشهــرهــا معبود فينيقي يــراد بــه الشمس أو المشتري... انتشرت عبادته في إسرائيل، فقاومها الأنبياء... وكلمة «بَعْل» معناها: زوج، أوسيد.

ويرسل المطـر والعواصف، وله ارتبـاط بالآلهة : «ابنة البـرق» أو الآلهة : «ابنـــة الأرض»... وهاتــان الآلهتـــان تعبـــران عن مظاهــر لِقُــوى «بعْل»، وأهم منها «عنـاة» إلاهة الحرب، وهي قـرينة» بعل وأخته، أمـا عدوه الأول فهـو : «مـوت» إلاه الجفـاف والعـالم السفلي، فصعـود الإلاه «مـوت» إلى الأرض يتلو موت «بعل الذي يدفن مـع أنواع مختلفة من الحيوانات يضحي بهـا من أجلـــه، ولهـذا السبب تنقطع الأعمـال كلهـــا على الأرض، وتجف الحيـاة...

* * *

وفي آسيـا الصغـــرى، كـان الثـور عنـد الحِثِّيين إلاه المطـــر والبـرق والعواصــف الرعديـة، وهو إلاه عنيف صعب المـراس، يهيج دونما ســابق إنذار، إنــه الثور الوحش الـذي ما يزال يجوس تـلال الأناضـول، ومـا كان يماثله حيوان آخر، وهو يرمز للعواصف الرعدية... وكان هذا الثور من نوع ثيران «الأوركس» العنيفة المعـروفة بقوة خصبها، وارتفاع صوتهـا وقوتها الوحشية...

وقد كانت عبادة الثور سائدة هنــاك منذ الألف الرابع ق.م، وعندما لمع نجم الحثيين حوالي 2000 (ق.م) كانت عبـادة الثور – إلاه الجـو – إحدى الملامح، خلافاً للعراقيين والهنود والمصـــريين الذين عبدوا، أيضـا، حيوانات أخرى، وعبد المصـــريون «الثور» وهو عندهم رمــز للخصب كذلك، واتخذه عدة من ملوكهم رمزاً لهم...

ولهذا تبدو المشـــابهة مع العراق القديم كبيـرة، فأساطير الخصب التي تماثل حكـايات العراق القديم حــول: «انليل» تَعْزُو فيضـان النيل لخصـــوبة «أبيس»(4) الإلاه: الثور...

---

4) «أبيس» Apis اسم الثور معبود المصرييــن الأقدمين كانوا يكرمون مومـيـاءه، مثلوه وعلى جبهتِه علامة هلال أبيض وعلى ظهره صورة النسر، وعلى لسانه صورة الجعل.

أما عند الساميين الشماليين، فنجد إلاها يسمى، كما قدمنا، «بعلا»، ومعناه السيد والرب، وكان رمز المطر والخصب.(5)

* * *

وفي أنحاء غرب افريقية حين كانت تخفق، قديما، الصلوات والقرابين التي يقدمها الناس للكاهن أو الساحر المسؤول عن استنزال المطر، فإنهم ينقلبون عليه، ويقيدونه بالحبال ويسحبونه بالقوة إلى قبور أسلافه كي يحصل منهم على المطر الذي يحتاجون إليه... ومما لاشك فيه أن معاملة بعض سكان غرب افريقيا للكاهن الذي تخفق محاولاته في جلب المطر تشابه، تماماً، معاملة شياطين العالم السفلي للإلاه «تموز»، وسحبهم له إلى عالم الأموات.

وفي جبال النوبة، في غربي السودان، يتعذر، أو يتأخر سقوط الأمطار التي يعتمد عليها الناس هناك في شربهم وزراعتهم، وسقي البهائم فيقوم سكان هذه الجبال بجمع أعشاب نباتية معينة، ثم يجففونها ويضعونها فوق قمم الجبال المرتفعة، ويضرمون فيها النيران، فيتصاعد دخانها إلى عَنان السماء، وبعدها تظهر السحب وتشاهد وهي تتجمع في غمامات فوق المنطقة، ثم تتساقط مطرا...

* * *

وهكذا تقوم هذه القبائل بإحداث المطر الصناعي بوسائل بدائية، ودون استخذام طائرات أو صواريخ كما يحدث في أروبا أو أمريكا الآن... وهكذا يفعلون في «جبال النوبة» عندما يستبد الجفاف!

وحاول الباحث الذي جمع هذه المعلومات أن يعرف اسم هذا النبات، وفك اللغز، ولكن باءت محاولاته بالفشل، لأنَ أسرار القبيلة لا تفشى أبدا...

---

5) انظر : التاريخ العربي القديم «تأليف نلسن، وأخرين، وترجمة الدكتور فؤاد حسين علي» مطبعة لجنة البيان العربي: القاهرة 1958 ص:213.

وأهالي «النوبة» يستخدمون نَبَاتاً معينـا يدقونه ويذرونه في الهواء من أعالي الجبال، فيلطف الجو...

وفي العديد من بلدان العالم لا يزال الناس يعتمدون على الرقص، وقرع الطبـول، وإطلاق المـدافع، أو تـلاوة صلوات خـاصــة، آملين أن تستجيب المـراجع من أجل هطول الأمطـار... وفي «أوكـرانيا» يلجأ النـاس إلى ربط الكاهن ورشــه بالمـاء، وفي «أرمينيا» يصبـون الماء على زوجتـه، أما في بعض مناطق الساحل الافريقي، فإن ثمة قبـائل تقدم قرابين بشرية لحمل السماء على الإفراج عن مخزونها المائي...

* * *

سحر استنزال المطر :

إن السحـرة يضفـون جـواً من القـدسيـة على كـافـة الفعـاليـات التي يزاولونهـا... ولقد أشار الأستاذ «مالينـوفسكي» إلى أن تلك القدسية تخلق ثقَةً واطمئناناً في نفوس من ينشدون السحـر...

ولقد قسم عدد من العلماء السحر تقسيمات مختلفة، وإن أنسب تقسيم هو مـا أورده: «ريمونـد فرث» في كتـابه الشـهير: «نمـاذج بشريـة» وهو باختصـار كالآتـي:

1) السحـر المنتج.

2) السحـر الوقائي.

3) السحـر الضـار.

وذكر من السحـر المنتج : سحـر استنزال المطر، وسحـر الزوارق وارتياد البحار، وسحـر الخصب والزرع والحصاد، ويـزاول هذا النـوع من السحر أفراد المجتمع مباشرة أو سحرة متخصصون، أو المجتمع كله، وهو سحر

مقبـول اجتمـاعيـا، وحـافـز لبـذل الجهـد، وعـامل في تنظيم الفعـاليـات الاقتصادية.

* * *

سر بناء الاهرامات :

يقولون بأنـه لا يوجد أي دليل مقنع واحد على سر بنـاء الأهرامات ولا دليل، وإنمـا كل ما هنـاك اجتهـادات مختلفة، أحـدث هذه الاجتهـادات أن الأهـرامات قـد أقيمت، وطليت بـاللـون الأبيض لكي تسـاعد على سقـوط الأمطار...

ومن الملاحظ أن هنـاك أجهزة حديثـة تطلق موجات فـوق الصوت في مطارات أمريكا، وذلك بقصد تجميع ذرات الماء وإسقاطها مطراً على أرض المطار، وهذا بالضبط ما فعله الفراعنـة، عندما طلوا الاهرام باللون الفضـي، وكانت الفضـة نادرة في مصر، ولابد أن الهـواء كان يحدث أصواتـا، «فوق صوتية» تؤدي إلـى سقوط المطر، وقد جرب أحد العلمـاء نماذج للأهرام، وطلاها بالمعـادن، وأطلق عليها رياحاً صناعية، فأحـدثت الصوت أو فوق الصوت.

* * *

ظاهرة طبيعية محيرة :

انكب العلماء على دراسة ظاهرة طبيعية محيرة، تجعل في مقدور سكان إحدى القرى الجبلية الواقعـة في شمال الصين ري حقولهم بمياه الأمطار، متى شاؤا، وبالكمية التي يحتاجونها...

وذكرت : «سوفيتسكـايا» - روسيا، أن سكان القـرية جميع صغارهم وكبارهم يخرجـون من منازلهم في حالة الحاجة لـري الحقول والبساتين،

ويبـدأون بالتصفيـق والصياح: «مطـر... مطـر... مطـر...» وخلال دقـائق معدودة يهطل المطر...

وعلاوة على ذلك، فإن الفلاحين يستطيعون التحكم بكمية وكثافة المطر المطلوب من خلال تخفيف وتصعيد حدة الصياح والتصفيق...

وتبين بعد دراسة هذه الظاهرة أنها تـرجع إلى عوامل جيوفيزيائية وأن سكان القرية الصينية ليســوا مشعوذين، وكل ما في الأمر، أن قريتهم تقع على ضفـاف إحـدى البحيـرات الجبليـة والهـواء المحيط بـالقـريـة مشبع بالـرطوبة العـالية، وبواسطة «المـوجات الصوتيـة» المنبعثة من التصفيق والـزعيق على شكل رجـات تتقارب القطـرات المـائية الصغيـرة جـدا التي يحملهـا الهـواء الرطـب من بعضـها مكـونـة قطـرات أكبـر وأثقل، ومن ثم تتساقط على شكل مطر منهمر...(6)

ويجري استخذام الموسيقى في محاولـة غير مجدية لجلب الأمطار إلى مدينة «مَدْرَاس» بالهند التي كان قـد أصابها الجفاف في جنوب الهند حيث بلغ الناس حد التشاجر، وهم يقفون في طوابير طوال الليل من أجل الماء... وذكرت صحيفـة «ستيتسمان» أن حفلة موسيقيـة طويلة قام بهـا «عازف فيولين» محلي شهير أخفقت في جلب المطر...

واتهمت الصحيفة أبناء المدينة بالاعتماد على السحر الأسود والتنجيم...

وقد نشـرت مجلة : «عِلْم» الأمريكية(7) موضوعا حول المحاولات التي تقوم بها قبيلـة: «هُوبَاي» الهندية بـولاية: «إيروزونا» الأمـريكية لاستعادة كنوزهـا التراثية الضـائعة، وكانت تلك المحاولات جـزءً من ظاهرة تـراثية عالمية، فأكثـر الأمم اليوم، وخصـوصـا أمم العالم الثالث تحـاول بطريقة أو بأخرى استعـادة كنوزها التراثيـة التي وجدت طريقها إلى خـارج البلاد... واستقرت في المتاحف والمعاهد والجامعات العالمية...

6) «الشرق الأوسط» جريدة : السبت 1983/10/1. ع : 1768/ س : 6.

7) عدد مارس 1983.

وعنـوان المقال هــو : «عــودة الكــوتشينات»، والكــوتشينــات هــي دُمَى تسكنها أرواح يتوسل بها رجال قبيلة «الهوباي» لجلب المطر، فهم منذ ألف عام يقيمـون في منطقة تعتمد على المطـر في ري الأراضـي، ويعتقدون أن الأرواح في الفترة بين شهر يوليو، والانقلاب الشتوي من كل عام تحل في الينابيع والهضــاب وقمم الجبال... وفي النصف التالي من العــام، تفد على قــراهم المتناثــرة، وتحل من أقنعــة يلبسها بعــض أفراد القبيلــة، ومن أهم طقوسهم الاحتفالات التي يرقص فيها المقنعـونَ استجلابا للمطر... وحدث خــلال القرن المــاضـي أن وجدت كثــرة من الأقنعة طـريقها إلى المتــاحف الأمريكيــة مثل متحف: «سمتسونيــان» بواشنطن... ويقوم «الهُــوفَاي» الآن بمحاولات لاستعادتها، وفي أوائل عام 1982 وفد أربعة منهم إلى واشنطن لمعرفة كنوزهم القابعة في المتحف بقصد استعادتها.

* * *

إذا أحبوا المطر، يُمطِرُ الله جهتَهم :

ومن العجائبِ، السَّارِيَةُ التي بغرب الأنــدلس، ما يزعم الجمهور أن أهل ذلك المكان، إذا أَحَبُّـوا المطرَ أقامُوها، فيمطـرُ الله جهتهم.(8) ومنها صنم قَادِس، طول ما كان قائما، كان يمنع الريح أن تهبّ في البحر المحيط، فلا تستطيع المراكب الكبــار على الجري فيه، فلما هدم فــي أول دولة بني عبد المؤمن صـارت السفن تجري فيه.(9)

لقد اظهر علم «الانتربولوجي» الحديث، أن كثيرا من مثل هذه الأساطير إنما هي تعبيرات رمزية للمعضلات والصراع داخل مجموعة ما... فكثيرا ما عبرت أسطـورة أو خرافــة مقنعة بقنــاع شفاف عــن المشكلات الـرئيسية لشعب من الشعوب...

8) «نفح الطيب» ص : 1/204.

9) «الحلل الأندلسية» للأمير شكيب أرسلان ص : 1/235.

فقـد اتخذ العـرب الجنـوبيون من «الثـور» رمـزا لإلاههم القمر، فعـد، عندهم، أيضـا، من الحيوانات المقدسة التي ترمز إلى الآلهة، وقد دعي القمر في بعض النصوص ثوراً...(10)

فهل نجـد شيئاً من تلك الـديـانات المـوغلـة في القدم، والتي تضـرب جذورها العميقة في دنيا التاريخ، المتصلة «بالثور»؟...

أو ليس ممكنـا أن تبقى بعض أصـدائها فـي أطواء الأدب أو العـادات، والطقوس الاجتماعية؟...

* * *

قدسية الثور في البلاد العربية :

إن كل مـا في جـزيرة العـرب يـدعو إلى قـدسيـة الثـور رمز المطـر والخِصْب... والجزيرة العربية لا تحتـاج إلى شـيء كحاجتها إلى الماء، وهي من البلاد التي يتخذ فيها الصيد أهميـة عظمى لقلة الغذاء وفقر البيئة، وإذا كان الصيـد يتخذ أهمية كبيرة، دينيـا، في البلاد التي تحتاج إليـه في غذاء أبنائها، فَأَّحْرِبِهِ أن ينال اهتماماً خاصا في بيئة كالجزيرة العربية.(11)

ويقرر مؤلف كتاب : «أصل الدين وتطوره» أن البيئة تقرر القيم الدينية التي تؤثـر في الجماعة عـامة، وفي الفرد خـاصة، ولهذا نظـر الهنود إلى البقرة نظرة تقديس، لأنها مهمة جدا مصدرا للغذاء، ويوافق المؤلف الأستاذ "KING" في ملاحظتـه بعدم مغـزى ديني للصيد في افـريقية حيث يتـوفر الغذاء من غير ما حاجة إلى الصيد.

* * *

---

10) «تاريخ العرب قبـل الإسلام» د. جواد علي. ص : 123/5. وانظر : التاريخ العربي القديم» ص: 207 – 208.

11) «مواقف في الأدب والنقد» د. عبد الجبار المطلبي ص : 106.

والقصائد العربية التي وصلت إلينا تصور البيئة العربية في الجزيرة، ونجد أثر ارتباط «البقر»، بنزول المطر في بعض عاداتهم وسلوكهم في ظروف معينة، وقد رأينا، كما ذكر الرواة، طريقة من طرق الجاهلية في الاستسقاء، إذا انحبس المطر عنهم، وضاقت حالهم في الجفاف والمجاعات والقحوط، إذ كانوا يجمعون حطب السلع والعشر، فَيُوقِرُون به ظهور البقر، وقيل يعلقون ذلك في أذنابها، ثم تلعج النار فيها، ثم يستمطرون بلهب النار المشبه لِسَنَا البرق، وقيل يضرمون فيها النار، وهم يصعدونها في الجبل فيمطرون!! ويعللون إضرام النيران في أذناب البقر بأن ذلك إنما فعلوه على سبيل التفاؤل، فالنار إشارة إلى البرق، والبرق مجلبة للمطر..(12)

لكن الشيء الواضح هو هذه العلاقة بين البقر والمطر، وهي علاقة قديمة، إذ يمثل هذا الحيوان قوة تتحكم في السحب وتنزل المطر، ومادة استسقائهم بالبقر إلا من محلفات عبادة «الثور»، وما يرمز إليه من الخصب والإرواء، ويبدو أن النار المضرمة في حطب السلع والعشر إنما هي تطور لطقوس واحتفالات قديمة تتصل بهذا الإلاه: «الثور».(13)

* * *

وقد خلف لنا الجاهليون صورا كثيرة تسرد قصة ثور الوحش، نقرأها ونعجب بها، ولكننا نخطىء في مغزاها وتطورها من أصولها الأولى إن درسناها في إطار القصائد التي انتظمتها من غير ما نظر إلى الآفاق التي انحدرت منها...

وتلك الصور الشعرية الجاهلية، إنما هي تطور لترانيم أو ملاحم، أو تفوهات دينية قديمة تتصل بقدسية «الثور» وما كان يرمز إليه من

12) «لسان العرب المحيط» مادة : «سلع» – «تاريخ العرب قبل الإسلام» ذ. جواد علي ص: 5/341.
«بلوغ الأرب» للألوسي...

13) «مواقف في الأدب والنقد» د. عبد الجبار المطلبي ص : 107.

الخصب والمطر، والاتحاد به بالصيد، ولكنها لم تعد تحمل مغزى دينيا... بل انتهت إلى الشعراء الجاهليين المعروفين تقاليد أدبية، وان لم تخل من سمات وشِيَّات وإشارات، هي بقايا قدسية انقرضت، يستطيع المُلِمُّ بأصولها من فهمها، والنفاذ إلى إيماآتها وَمَرَامِيها...

فكل صورة في القصائد التي تسرد قصة الثور تذكر ليلة ممطرة، أو إشارة إلى ليلة ممطرة، أو إلى المطر مما يدل دلالة واضحة على ذلك الارتباط القديم بين الثور والمطر والخصب كما سياتي...

* * *

وتعد صورة البقر الوحشي، في الصيد من أكثر الصور معالجة عند الشعراء، وتعتبر قصائد أوس بن حجر، وعبيد بن الأبرص، والنابغة الذبياني، والأعشى، ولبيد، وزهير، وطرفة، من أبرز القصائد التي قيلت فيها وأطولها، وإن كانت الملامح متشابهة.

فلبيد في وصفه يثير قصة تملؤها الحياة والعاطفة والصراع، فالبقرة عنده بائسة، عدت على طفلها العوادي، فأكله السبع، وهي تحاول البحث عنه، وتلتمس الطريق إليه، وتجدّ في البحث، وتُلح في الالتماس، وتصيح بأعلى ما تستطيع، وتظل حالها طول النهار، ولكن الليل يَدْنُو، فيحمل معه الظلام والمطر والبرد والعاصفة، ولم يجد اليأس إلى قلبها سبيلا، فهي تلتمس لنفسها مأمناً ومأوى في أصول الشجر، حتى إذا انجلى الليل، وذهب الظلام، وهدأت العاصفة والمطر، وأسفر الصبح، اندفعت تصيح وتنادي وتدعو ابنها، ولكن الجواب على ذلك، كان أشلاء قد طرحت على رمل الصحراء، وإنها لكذلك مرتاعة وملتاعة في هيام وصياح، وإذا هي تحس من ظهر الغيب نبأة لا تتبين أصلها، وصوتا خفيفا لا تعرف مصدره، وإذا غريزة الدفاع عن النفس تغلب غريزة الأمومة، والحرص على الحياة، تنتصر على عاطفة الإحساس بالطفل الفقيد، وإذا هذه الأم الحزينة

صيد يطلبه القناص، ومن أجل هذا تطلب وتحاول النجاة، فهي تعدو لا تلوي على شيء، قد ملأها الخوف، وملكها الرعب، تنتظر الخطر من أمام، وتنتظر الخطر من وراء، وهي تسلم نفسها لقوائمها النحاف، كأنهن القداح، حتى أيأست الرماة، وفاتت النبل، ولكن العجز والقصور لم يؤمنا هذه البائسة، فكلاب الصيد حاضرة، وما أسرع ما أرسلها القناص، فأخذت تعدو، وأخذت البقرة تعدو أيضا، فلما استيأست من العدو، وعرفت ألاّ نجاة لها الا باستقبال الخطب، عطفت على هذه الكلاب، فكانت بينها، وبينهن حرب أسفرت عن قتيلين...(14)

وهكذا نجد لبيد يصف ناقته بالبقرة الوحشية التي افترسها السبع ولدها، ويقول:

أفَتِلْكَ ! أمْ وحشيــة مَسْبُــوعَــةٌ
خُذِلَت، وهادية الصِّوَارِ قِوامُها(15)
خنساءُ، ضيّعتِ الفَرِيرَ، فلـم تَرِمْ
عُرضَ الشقائق، طَوْفُها وبُغَامُها(16)
لِمُعَفَّرٍ قهدٍ، تنازَع شِلْوَهُ
غُبْسٌ كواسِبُ لا يُمَنُّ طعامها(17)
صَادَفْن مِنها غِرةً، فأصبنها
إن المنايا لا تطيش سِهامُها(18)

14) «حديث الأربعاء» ص : 23 – 1/24. – «الطبيعة في الشعر الجاهلي» ص : (137).

15) وحشية : أي بقرة وحشية. مسبوعة : أصابها السباع بافتراس ولدها. خذلت: تركت. الهادية: المتقدمة. الصِّوار: قطيع البقر. [الحيوان: للجاحظ ص: 199/2].

16) الخنساء : صفة من الخَنَس : تاخر ارنبة الانف والبقر كلها خُنَس. الفرير: ولد البقرة الوحشية ج: فرار. لم تَرِم: لم تبرح. الشقائق ج: شقيقة: أرض غليظة. الطُّوف: الطواف والجولان. البُغام: صوت رقيق.

17) المعفّر : الملقى على التراب، وهي صفة الولد. قهد : أبيض. تنازع: تجاذب. الشلو: العضو وبقية الجسد. ج اشلاء. غبس ج اغبس: الذي لونه كلون الرماد. لا يمُنَ: لا يقطع.

18) غِرَّة : غفلة. لا تطيش : لا تخطىء.

بـــاتت، وأسْبَلَ واكِـفٌ من ديمـــةٍ
يُروي الخمائلَ، دائمـــاً، تسجامها(19)
يَعْلُـو طــريقـةَ متنِهـا، متـــواتـراً
في ليلة كَفَـرَ النجومَ غَمَـامُها(20)
تجتـافُ أصْــــلاً قَـالِصــــاً متنبِّـذاً
بِعُجُـوبِ أنقـاء يميل هُيَـامُهـا(21)
وتضـيءُ في وجـه الظـلام مُنيـرةً
كَجُمَانَـةِ البَحْرِيِّ سُلَّ نِظـامُها(22)
حتى إذا انحسر الظلام، وأسفرت،
بَكَرَتْ تـزِلُّ عن الثَّـرى أزلامُها(23)
عَلِهَتْ تَـــرَدّدُ في نهـــاء صُعَـــائِدٍ
سَبْعـاً تُـؤَامـاً كَامِـلاً أَيَّـامُهـا(24)
حتى إذا يئِســت، وأَسْحَقَ حــــالقٌ
لم يُبْلِـه إرضــاعُها وَفِطَـامُهـا(25)
فتـــوجَّسَتْ رِزَّ الأنيس، فـراعهـــا
عن ظهر غيبٍ، والأنيس سُقَـامُها(26)

---

19) أَسْبَلَ : أسال. الواكف : المطر. الديمة : المطرة... تسجامها : الصب.
20) طريقة المتن : خط ظهرها من الحارك إلى الكفل. كَفَرَ : غطّى.
21) تجتاف : تدخـل في جوف : أصلا : أي جذع شجـرة. قالصاً : مرتفع الفـروع. متنبّذاً: منتحيا. العُجُوب: ج: عَجْب: أصل الذنب. الانقاء: ج: نقا: الكثيف من الـرمل. هُيامُها: الرمل الذي لا يزال ينهال ولا يتماسك...
22) وجه الظلام : أوله. النظام : الخيط.
23) أسفرت : دخلت في الإسفار : الإضاءة أي الصباح. أزلامُها : قوائمها.
24) علهت : من العِلة. وهو بمعنى الهلع : الجفة من جزع. تَرَدّدُ : أي تتردد. النهاء: ج: نِهي: الغدير. صعائد: اسم مكان. تُؤَام ج: توأم.
25) أسحق : أخلق. الحالق : الضرع الممتلىء.
26) توجَّست : تسمعت الصـوت الخفي. الرزّ : الصـوت الخفـي. الأنيس، الناس. راعها: أفـزعها. عن ظهر غيب: أي أنها لم تر أصحاب الصوت.

فَغَـدَتْ، كِلاَ الفَـرْجَيْن تحسب أنّـهُ
مولى المخـافة : خَلْفُهَا وأَمَـامُهَا(27)
حتى إذا يَئِس الـرمــاةُ، وأرْسَلُـوا
غُضْفاً دواجن قَافِـلاً أعصامُها(28)
فَلَحِقْنَ، واعتكــرت لهـا مَــدَرِّيـةٌ
كـالسَّمْهَرِّيـةِ حَدُّهـا وتمامُهـا(29)
لتــذوذهن. وأيقنـت، ان لم تــذذ،
أن قَدْ أحَـمَّ مع الحتوف حِمَـامُها(30)
فتقَصَّدتْ منهـا كَسَابِ، فَضُـرِّجَتْ
بدمٍ، وغـوذر في المكرّ سُخَـامُها(31)

* * *

وهناك أمثلة أخرى لِلشَّبَبِ، وهو الثور الـوحشي الذي تم تمامه، فرماه الصائد، للشاعر الجاهلي أوس بن حجر، حيث يقول:

وكـــان أقتــادي رميت بهـــا
بعـد الكـلال، ملمعـاً شَبَبَـا(32)
من وحش أنبط، بــات مُنكَـرِسـاً
حـرجـا يعالج مظلمـا صخبـا(33)

27) الفَرْجَين : مثنى الفَرْج : ما بين قوائم الدواب. مَوْلَى : بمعنى الأولى.
28) الغضف : ج الأغضف : الكلب المسترخي الأذن. دواجن : أي معـودة الصيد. قـافِلاً: يابسـاً. أعصام: ج: عصام: سَيْر من جلد في عنق الكلب.
29) لحقن : الضمير للكلاب. اعتكرت : رجعت وعطفت. المدرية : طرف القَرن السمهرية: الرمح.
30) لتذوذهن : لتطردهن. أحَمَّ : حضر، حان. قرب.
31) تقصدت : قصدتْ. كَسَـابِ : اسم كلبة، مبني على الكسر. المكر: مَحَلُ الكـرّ. سخام: اسم كلب، والهاء عائدة للكلاب. انظر ديوان لبيد / 307 – 312.
32) الاقتاد : ج : قَتَد : وهو من أدوات الرحل. الشّبَبُ: ثور الوحش الذي تم تمامه وذكاؤه. والملمع: الذي في جسمه بقع تخالف سائر لونه.
33) أنبط : موضع كثير الوحش. المتكرِس : متجمع منقبض. حرج : لاجىء إلى مضيقٍ من الأرض. المظلم الصخب: صفة الليل، وصخبه: لاشتداد المطر فيه. [الديوان ص: 2].

ويصف امرؤ القيس ثورا، أدركته الكلاب، فقطعت جلده، ومزقت لحمه، وكأنها أولاد النصارى الذين شَبْرَقُوا ذلك الراهب الذي جَاءَ من بيت المقدس، فيُقبل الناس على التبرك به، والهيام به، والتعلق بأذياله حتى يفضي ذلك الزحام إلى تمزيق ثيابه، وهم يقصدون التبرك به، وَبِمِسْحِهِ الذي هُوَ لاَبِسُه، وأخذِ خيوطٍ منه حتى يتمزق ثوبه... وكأنه يريدان يقول إن الكلاب تتقرب إلى الثور، كما يتقرب النصارى إلى الرَّاهب... اسمعه يقول:(34)

فَأَدركْنَه يَاخُذْنَ بالسَّاقِ والنَّسَا

كما شبرق(35) الوِلدانُ ثوبَ المُقَدِّسِ

وقد أشار امرؤ القيس أيضا، وهو يصف سِرباً من المَهَا، أي بقر الوحش، إلى لَبْس الراهبات في أعياد النصارى للمُلاء، والأنسجة الطويلة الأذيال، فقال:

فآنستُ سِرباً من بَعيدٍ كأنه

رَوَاهِبُ عيدٍ، في مُلاَء مُهَدّبِ

ومثله تصريحاً قَوْلُ العَجَّاج في ثور وحش اعتاد الأرباض كَاعتياد النَّصارى أعيادهم...(36)

وَاعْتَادَ أَرْبَاضاً لهَا آريٌّ

كَمَا يَعُوْدُ العِيدَ نَصْرَانِيٌّ(37)

ويصفُ الشاعرُ «الرَّاعِي» ثوراً في مشيته، وأنه «البِطْرك»(38) فيقول:

34) «النصرانية وآدابها بين عرب الجاهلية» للأب لويس شيخو اليسوعي ص: 2/188.

35) قال في اللسان : شبرق جلده. أي قطعه. وأدركنه : ضمير الثور، والنون ضمير الكلاب والنسا: عرق في الفخذ، والمقدِّس: الراهب، وبالفتح: المبارك.

36) الألفاظ «لابن السكيت ص : 446».

37) النصرانية وآدابها ص : 2/173.

38) من ألفاظ نصارى العرب الخاصة برئيس النصرانية «البَطْرَكْ» والبِطَرْكْ على ما جاء في «التاج»: قال هو مقدم النصارى، وقال: البطرك، هو البطريق – والرَّيط: الملاءة المنسوجة قطعة واحدة. الغرقد. والضال: نباتان.

يعلــو الظــواهِــرَ فَــرْداً لا أَلِيفَ لَــهُ

مَشْيَ البِطَــرْكِ عليــه رَيْطُ كتــان

بل ورد في شعـر «لبيد» ممـا قالـه في الجاهليـة، وصفُه الثـورَ، حيث شبّهَهُ عند انكبابه بالمصلِّي الذي يقضـي نَذْراً، قال:

فَبَــاتَ كـــأَنَّــهُ يقضــي نُــذُوراً

يلــوذ بغــرقــدٍ خَضِلٍ وضـــالِ

بمعنَى أن الثور بات مُكِباًّ، وكأنه يصلي صلاة يقضي بِهَا نَذْراً...

وفي ديوان عبيد بن الأبرص :(39)

وكأن اقتـــادي تضمن نسعَهـــا

من وحش أورال هبيطٌ مُفْــرَد(40)

بـــاتت عليـــه ليلـــةٌ رجبيـــةٌ

نصباً تسُح الماء أو هي أسود(41)

ونرى النابغـة الذبياني يصف سرعة ناقتـه، حتى في شدة الحر، وفي منتصف النهار، فيشبههـا بالثور الـوحشي المسرع من وجـه القنّاص، ثم يتابع وصف هذا الثور فيقول بأنه من وحش صحراء خالية بين ذات عرق، وموان، قليلة الماء، وتجتمع فيها الوحـوش، لونُه يضرب إلى البياض يلمع ويلوح مـن بُعد، وقـد تضاعف خَـوفُه، واحتـدتْ نفسه لمـا أصابـه المطر والبَرَد، انظر إليه ليقول:(42)

كـأَنَّ رَحْلِـي، وقـد زال النهــارُ بنَــا،

يومَ الجليل، على مستـأنسٍ وَحِدِ(43)

---

39) الديوان ص : 59.

40) النسع : حبل طويل تشد به الرحال. الهبيط : المهزول الضامر مفرد: يرعى وحده.

41) رجبية : ليلة ليلاء ذات ريح. النَّصَب : التعب والبلاء.

42) الديوان ص : 31.

43) زال النهـار : انتصف. الجليل : واد قرب مكـة. مستأنس : صفـة الثور الـوحشي الذي يخـاف الإنس، فينظر يمنة ويسرة. وَحِد: منفرد.

من وحشِ وَجْرَةَ، مُوشِيٍّ أَكَارِعُه،
طاوي المصير، كسيف الصيقل الفَرِد(44)
سَرَتْ عليه من الجوزاء سارية
تزجي الشمالُ عليه جامِدَ البَرَد(45)

* * *

هذه نماذج حية متحركة، فالثور تفزعه السحابة الحمراء المظللة، الغزيرَة المطر، فتقصفه رعودها، وينهل مقدمها بالماء، ويزيد بعضهم استماع البرق في السماء ليكشف ضوؤه اللماح عن هذا الثور الضامر، ويظل طول الليل ساهراً يعاني المتاعب والآلام،(46) حتى إذا أشرق الصباح – وكان بعض الشعراء يحرصُ على استمرارية برودة الليل، فيشبه ما تساقط من الندى المتجمد باللؤلؤ(47) – فاجأه الصياد الذي اقترنت صورته بالعبوس،(48) وأفنى كلابة الضارية كثرة الملاحقة للصيد، وطول الطراد، فظل طول نهاره يتفاداها، متواريا بالرمال العريضة، وبصغار الكثبان، تطارده الكلاب، ولا هَمَّ لها الا اقتناصه، وقد عضها الجوع...

لقد كان الصائدُ يغري الكلابَ بالثور الوحشي فتطارده، وتنبعث نحوه مهاجمة، وهو مجد في العدو، مسرع كالشهاب، يجاهدها، وهي تلاحقه، ولا تقصر في طلبه، حتى إذا نال منه التعب، وأدركه الكَلال، ثاب إلى نفسه، وجمع قواه، وصمّم على الصمود للقتال، سدد الطعن بقَرْنه، فلا يخطىء هدفه، وبالتالي يترك الكلاب صرعى، أو مكلومة أو منهزمة.

---

44) وحش وجرة : فلاة قرب المدينة. قليلة الماء تجتمع فيها الوحوش. المصير: المصران.

45) سرت : جاءت ليلا. الجوزاء : نجم يطلع بالليل في صميم الحر، وتكون في أوقاته أنواء وأمطار. سارية: عاصفة أتت في نوء الجوزاء.

46) انظر ديوان بشر : ص : 82 – 205.

47) ديوان بِشْر ص : 83.

48) انظر ديوان الأعشى ص : 213. ديوان بشر بن أبي حازم الأسدي دمشق 1960، انظر ص : 51 – 82 – 103 – 204، وكذلك ديوان لبيد: (الكويت) 1962، ص: 143، وص: 76 – 77.

وانظر شرح ديوان لبيد بن ربيعة العامري(49) في قصيدته التي منها:

كأخنس نـاشط جـادت عليه
ببرقة «واجف» إحدى الليالي(50)

* * *

فهذا التقليد الأدبي الذي عالج فيه أكثر الشعراء الجاهليين قصة الثور، وكيف ضل عن مقره، وألجأه الليل والمطر إلى شجرة، والتحم عند الصباح، بمعركة مع كلاب الصيد... أفتراه انحدر إلى الشعراء الجاهليين من أجيال سابقة تقليداً أدبيا محضاً، أم يحمل مغزى دينيا قديما انقرضت طقوسه، ولم يبق منها إلا موضوع تتبارى فيه قرائح شعراء الجاهلية ملكاتهم الشعرية في ميدان التصوير والابداع...

ويرى الجاحظ(51) أن من عادة الشعراء إذا كان الشعر مرثية أو موعظة أن تكون الكلابُ التي تقتل بقَر الوحش، وإذا كان الشعر مديحا، وقال: كأن نَاقتي بقرة من صفتها كذا، أن تكون الكلاب هي المقتولة، ليس على أن ذلك حكاية عن قصة بعينها، ولكن الثيران ربما جرحت الكلاب وربما قتلتها!!

49) ط : الكويت 1962، ص : 76 – 80.
50) الأخنس : الثور. واجف : مكان.
51) الحيوان. ص : 20/2.

الفصل الثاني :

طرق أهل الجاهلية في الاستسقاء...

ومن أهم الأمور التي عالجها السحرة في بلاد العرب، السيطرة على سقوط المطر، لأن المطر حياة وممات، فهطوله بكثرة يتلف المزروعات، ويلحق بالمزارعين الأذى... وانحباسه يؤدي إلى هلاك الزرع والضرع، وإلى ضيق العيش، والاضطرار إلى ارتحال عن المنطقة التي انحبس المطر عنها، ويظهر أثر المطر في المناطق الجافة خاصة... ولذلك يكون لسقوطه وانحباسه أثر كبير في حياتهم، ومن هنا صار له مَكانٌ في أكثر الأديان...

وجزيرة العرب من المناطق التي تتأثر الحياة العامة فيها بنزول المطر وانحباسه، ولهذا كان من الطبيعي لجوء الجاهليين إلى أصنامهم وكُهَّانِهم وسَحَرتهم، للتوسط في نزول المطر أو إيقافه...

وقد ذكر الإخباريون طريقة من طرق أهل الجاهلية في الاستسقاء، أي التوسل إلى الآلهة لإنْزال الغيث، ذلك أنهم كانوا إذا أَكْدَتْ السماء، وأجدبت الأرض، وانحبس المطر عنهم، وضاقت حالهم عمدوا إلى السُّلَع،(52) والعُشَر،(53) فحزموهما، وعقدوهما في أذناب البقر، واضرموا فيها النيران، وأصعدوها في جبل وعر، قبل المغرب، ثم اتبعوها يدعون ويستسقون لذلك «المُسَلَّعة»... ويعلل الإخباريون إضرام النار في أذناب البقر، بأن ذلك إنما فعلوه على سبيل التفاؤل، فالنار إشارة إلى البقر، والبرق مجلب للمطر(54) ويتابع الألوسي فيذكر أنهم يدعون الله ويستسقونه.

---

52) السُّلَع : شجر مر، أو نوع من الصبر.

53) العُشَر : سجر فيه حراق مثل القطن لم يقتدح الناس في أجود منه.

54) «بلوغ الأرب» للألوسي ص : 2/301.

قال حسان بن ثابت :

فإن في حـربهم، فاتـرك عداوتهم،

شـرا، يخاض عليـه السم والسلع...(55)

ومنه المسلعة كانت العرب في جاهليتها تاخذ حطب السُّلَع والعُشَر في المجاعات وقُحُـوط القطر، فتُوقِر ظهور البقـر منها، وقيل يعلقون ذلك في أذنـابهـا، ثم تلعج النـار فيها، ثـم يستمطرون بِلَهَبِ النـار المشبـه بسنـا البـرق... وقيل يضـــرمـون فيهـا النـــار، وهم يصعـدونهـــا في الجبـال، فيمطرون...

قال ذاك الطائي يتعجـب من الذين يستمطرون بهذه الأبقـار المحروقة ويجعلونها وسيلة بينهم وبين ربهم:

لا دَرّ دَرٌّ رجـــالٍ خـــاب سعيُهم،

يستمطرون لدى الإِعْسَـــار بِالعُشَر

أجـــاعلٌ أنـت «بيقـــورا» مُسَلّعـــة

ذريعـةً لك بين اللـه والمطـر؟(56)

* * *

والاستمطار معـروف في جميع الأديـان تقريبـا، وعند أكثـر الشعوب، وكـذلك الـدعاء بحبس المطـر، وقـد أبطل الإسـلام العادات الجـاهليـة في الاستمطار، وفي المناوي في شرح «الجامـع الصغير» للسيوطي أنه خرج موسى يستسقي لبني إسرائيل في سبعين ألفا، بعد أن أقحطوا سبع سنين، فأوحي إليـه: كيف استجيب لهـم؟ وقـد اظلمت عليهم ذنـوبهم سـرائرهم، أرجع إلى عبدي يقال له «بـرخ»، وقل له: «يخرج حتى استجيب له، فسأل

---

55) الروض الأنف 2/336 سِيرَةُ ابن هشام 2/336. حاشية الروض.

56) اللسان : 10/24. بلـوغ الأرب ص : 2/302، ومعنى الذريعة الوسيلـة. والمُسلعة: ثيران وحش علق عليها السلع، كما في شرح شواهد المغني للسيوطي نقلا عن أئمة اللغة.

عنه موسى، فلم يعرفه، فبينما هو ذات يوم يمشي، إذا بعبد أسود يمشي، بين عينيه آثار السجود، في شِمْلة عقدها على عنقه، فعرفه موسى بنور الله، فسلم عليه، وقال: «إنا طلبناك منذحين، استسق لنا، فخرج، فقال في كلامه ودعائه: «ما هذا فعالك!! وما هذا من حلمك! وما الذي بدا لك؟»».

أنَقَصَتْ غُيُوثك ؟ أم عاندت الرياح طاعتك؟ أم نفذ ما عندك؟ أم اشتد غضبُك على المذنبين؟ ألست كنت غفّاراً قبل خلق الخاطئين؟ خلقت الرحمة، وأمَرْت بالعطف، ترينا أنك ممتنع؟

أم تخشى الغوث، فتعجل بالعقوبة ؟

فما برح حتى أخصبت بنو إسرائيل بالقطر...

قال حجة الإسلام الغزالي :

فهذا عبد غلب عليه الأنس، فلم ينغصه خوف التغيير والحجاب، فأثمر نوعا من الانبساط، وذلك محتمل في مقام الأُنْسِ، ومن لم يكن في مقامه، وتشبه به هلك... فالله الله في نفسك...

الاستمطار بالنار...

قدمنا أن العرب كانوا إذا أرادوا الاستسقاء في السنة الشهباء، جعلوا النيران في أذناب البقر، وأطلقوها، فتُمطر السماء، لأن الله يرحمهم بسبب ذلك، وفي ذلك يقول الشاعر العربي كما قدمنا:

أجاعلٌ أنت بيقوراً مسلعة

ذريعة لك، بين الله والمطر...(57)

فنار الاستمطار هي النار التي كانوا يستمطرون بها في الجاهلية أنها تتابعت عليهم الأزمات، واشتد الجدب، وعظم الكرب، وتفاقم الخطب،

57) البيقور : جماعة البقر، وهي من أسماء الجمع. المسلع : ما علق عليه أغصان من شجر السُّلَع والعُشر.

واحتاجوا إلى الأمطار، اجتمعوا، وجمعوا مـا قدروا عليه من البقر، ثم عقدوا في أذنابها، وبين عقـاريبها السُّلَعَ والعُشَر، وهما نوعـان من الشجر يقتدح بهما، ويعلقونهما بنيران الـوحش، ثم يصعدون بها إلى جبل وَعْر، واشعلوا فيها النيـران، وضجوا بالـدعاء والتضرع... وكـانوا يـرون ذلك من أسباب السُّقيا... كما قدمنا...

وعلل بعضهم لذلك بأن الهند تعبُد البقر، ولهـا عندهم حرمة، ولهم بها تبرك، فـربما حذا العرب حـذوهم. وقد علق الأستاذ محمد أحمـد الحوفي بأنـه لا يرى ذلك صحيحـا، لأن بعض الهنود يعبـدون البقر، ويحـرصون على سلامتها... وشتان بين هذا، وإحراق العرب لها في استمطارهم...

وقد سجل أمية بن أبي الصلت الثقفي هذه الخرافة في شعره، فقال :

سنـــة أزمـــة تخيل بـــالنـــا
س، ترى لِلعِضَاهِ فيها صريرا(58)
لا على كـــوكـب تنـــوءُ ولا ريـــ
ـيحِ جنوبٍ، ولا تـرى طُحْرورا(59)
اذ يُسَفُّـونَ بـالـدقيق، وكـانـوا
قبلُ، لا يـاكلـون شيئا فَطِيـرا(60)
ويسـوقـون بـاقِـرَ السّهل للطـو
دِ مهـازيلَ، خشيـةً أن تبـورا(61)

58) السنة : سنـة الجدب، ومنه : «المطعمـون في السنة الأزمة، والفـاعلون للزكـوات»، تخيل: تلون وتفزع. العضاة: ج عضاهة: أعظم الشجر. يقول: إنك تسمع صوت العضاه لشدة الريح والبرد، وأنه لا مطر فيها.

59) الصحرور : اللطخ من السحاب.

60) يسفون بالدقيق : ياخذونه غير ملتوت. شيئا فطيرا: قصد به الخبز.

61) باقر السهل : البقر الموجود في السهل. تَبُور: من البوار، الهلاك.

عـاقـدين النيــران في ثُكَنِ الاذنـا
ب، عمـدا، كيما تهيج البحـورا(62)
فــاشتـوت كلهـــا، فهـــاج عليهم
ثم هـاجت إلى صبير صبيـرا(63)
فــرآهـــا الإلاه تُـرشم بـــالقطــــ
ــــر، وأمسى جنـــابُهم ممطــورا
فسقـاهـا نشـــاصـــه واكف الغيــ
ــث منـه، إذ رادعـوه الكبيـرا(64)
سُلَعٌ مَّـــا، ومثلُـــه عُشَـــرٌمَّـــا
عـائِل مَّـا، وعـــالت البيقـورا(65)

* * *

وقد سخر أعرابي آخر بهذا العمل، وذكـر أن المطر بيد الله، ينزله متى شاء فقال :

شفعنـا ببيقـور إلى هـاطل الحيـا
فلم يُغنِ عنـاذاك، بل زادنـا جَدْبـا
فعُـدنـا إلى ربِّ الحيـا، فأَجـارنـا
وصيّر جدب الأرض من عنده خصبا(66)

---

62) الثكن : ج : ثكنة : القلادة والجماعة...

63) استوت : أي مستها النار – الصبير : الجبل.

64) نشاصه : النشاص : السحاب المرتفع. واكف : الذي يسيل منه المطر.

65) قال أبو بكر : «ما» في هذا البيت «صلة» وهي لغة ثقفية، وقد تكلم بها غيرهم. عائل، من قولهم عالني، أي أثقلني، وقولـه عالت البيقورا: أي اثقلت هذه السنة البيقورا بـالهزال من جراء حملها لهذا الشجر. رسم: من الرسم: العلامة.

66) بلوغ الأرب للألوسي ص : 302/2.

وقال آخر :

قل لبني نهشل أصحـــابِ الحُـور
أتطلبـون الغيث جهـــلاً بِـالبَقَـرْ ؟
وسُلَعٌ مـن بعـــد ذاك وعُشَـــر
ليس بـــذا يُجَلِّـل الأرض المطــر

حيوانات تبشر بالمطر...

كانت القواري(67) تبشر بالمطر إذا جاءت، والعرب تتيمن بها ويشبهون بها الرجل السخي... قال الشاعر:

أمن تـــرجيـع قـــاريـــة تـــركتم
سبـايـــاكم، وأبتم بـــالعِنـاق(68)

قال ابن سيـده : القارية طير خضــر يحبها الأعراب، ويشبهـون الرجل السخي بها، وذلك لأنها تنذر بالمطر...

وقال البطليـوسي في الشــرح : العرب تتيمن بـالقواري وتتشــاءم بها، فأمـا تيمنهم بهـا، فإنهـا تبشر بـالمطـر إذا جـاءت، والسماء خـاليـة من السحاب... قال النابغة الجعدي:

ولازال يسقيهـا، ويسقى بـــلادهـا
من المزن، زحـاف يسوق القـواريا(69)

---

67) القارية : طائر قصير الرجلين، طويل المنقار.

68) معنى البيت : أفزعتم لما سمعتم ترجيع هذا الطائر، وتركتم سباياكم ورجعتم بالخيبة: فالعناق: هو الخيبة.

69) «حياة الحيوان» للدميري ص : 238/2.

هل النجوم... سبب نزول الغيث ؟

وكان مـن العرب من يتصور أن نجـوم الشتاء هي سبب نـزول الغيث، ولذلك كـانوا إذا لم يمطروا، وانحبست السمـاء عندهم، يقولـون: «أجحرت النجوم».

قال الراجز :

إذا الشتــاء أجْحَــرَتْ نجــومُــه

واشتــد في غيــر ثـرى أزومُــه

ومن المجــاز : أجحـر القــوم، إذا دخلــوا في القحط... والجحـرمــة الضيق(70) قال زهير بن أبي سُلْمَى:

إذا السنة الشهباءُ بـالناس أجحفت

وَنَــالَ كـرامَ المــال في الحجــرة الأكل(71)

وليس أشد على العرب وأضيق في انحباس المطر عنهم...

---

70) تاج العروس ص 85/3. مادة حجر.

71) الشهباء : أي الشديدة - كنًى بلونها الأشهب عن كثرة الصقيع وعدم النبات... الحجرة: الشديدة البرد التي تجحر الناس في بيوتهم. المال: الإبل. أراد أنهم ياكلونها، لأنهم لا يجدون اللبن لعدم النبات.

الفصل الثالث :

مُطِرْنَا بِنَوْء الفتح

قال الإمام مالك : حدثني يحي عن مالك عن صالح بن كَيسان عن عبيد الله بن عبد الله بن عتبة بن مسعود عن زيد بن خالد الجهنيّ أنه قال: صلى لنا رسول اللهﷺ صلاة الصبح بالحديبية على إثر سماء كانت من الليل، فلما انصرف، أقبل على الناس فقال: أتدرون ماذا قال ربكم؟ قالوا: اللهُ ورسولُه أعلم. قال، قال: أصبح من عبادي مومِنٌ بي، وكافِرٌ بِي... فأما من قال، مطرنا بفضل الله ورحمته، فذلك مومن بي، كافر بالكواكب، وأما من قال مطرنا بنوء كذا وكذا فذلك كافرٌ بي مومِنٌ بالكواكب...

وقال الإمام مالك أيضا: أنه بلغه أن أَبا هريرة كان يقول إذا أصبح، وقد مطر الناس، مطرنا بنوء الفتح، ثم يتلو هذه الآية: «ما يَفْتَحِ اللهُ للناسِ من رحمةٍ فلا مُمْسِكَ لَهَا، وما يُمْسِكْ فلا مُرْسِلَ له من بعْدِه...».

عينٌ غُدَيقَة :

قال الإمام مالك في الموطأ : حدثني يحيى عن مالك، أنه بلغه أن رسول اللهﷺ كان يقول: «إذا أنشأت بحرية، ثم تشاءمت، فتلك عين غُدَيقة». ومعنى إذا أنشأت بحرية، أي ظهرت سحابة من ناحية البحر، ثم تشاءمت، أي أخذت نحو الشام... وعين غُديقة، أي فيها ماء كثير..

يستسقون برسول الله... وهو صغير رضيع...

لما أصاب أهلَ مكة ذلك الجدب العظيم، وأمسك السحاب عنهم سنتين، أمر أبو طالب ابنه، أن يحضر المصطفى محمداًﷺ، فأحضره، وهو رضيع

في قماط، فوضعه على يديه، واستقبل الكعبة، ورماه إلى السماء، وقال: «يارب، بحق هذا الغلام... ورماه ثانيا وثالثا... وكان يقول: بحق هذا الغلام: اسقنا غيثا دائما هطلا، فلم يلبث ساعة أن طبق السحاب وجه السماء، وأمطر، حتى خافوا على المسجد...

وأنشد أبو طالب ذلك الشعر الذي منه:(72)

وأبيض يستسقى الغمامُ بوجهه
ثِمالَ اليتامى، عِصمةً للأرامِلِ(73)
بطيف به الهلاكُ من آل هاشمٍ
فهُمْ عنده في نعمةٍ وفواضل
كذبتم، وربِ البيت، نَبْذِي(74) محمداً
ولما نُطَاعِنْ دونه وَنُفَاضِل
ونسلمه حتى نُصَرَّع حوله
ونذهل عن أبنائنا والحلائل..(75)

كيف كان يستسقى رسول الله...

استسقى سيدنا محمد عليه السلام في بعض غزواته لما سبقه المشركون إلى الماء، فأصاب المسلمين العطش، فشكوا إلى رسول اللهﷺ، وقال بعض المنافقين: «لو كان نبيا، لاستسقى لقَومه كما استسقى موسى لقومه». فبلغ ذلك رسول الله، فقال: «أوقد قالوها؟ عسى ربكم أن يسقيكم» ثم بسط يديه، ودعا، فَمَا رَدَّ يديه من دعائه، حتى أظلتهم السحاب، وأمطروا، فأفعم السيل الوادي، فشرب الناس، فارتووا، وحفظ من دعائه

72) «الملل والنحل» للشهرستاني ص : 2/240. تحقيق محمد سيد كيلاني رحمه الله.
73) الثِّمال : الذي يعين قومه ويغيثهم. عصمة للأرامل. يدفع عنهم الهلاك.
74) نَبْذِي : تركي.
75) الحلائل : ج : حليلة.

عليه السلام في الاستسقاء: «اللهم اسق عبادك وبهائمك، وانشُر رحمتَك، وأَحْيِ بلدَك الميْت، اللهم اسقنا غيثا مغيثا مريئا مريعا، نافعا غير ضار، عاجلا غير آجل» وأغيثﷺ في كل مرة استسقى فيها... عليه الصلاة والسلام...

وروى أبو مسلم عن أنس بن مالك : «أن أعرابيا أتى رسول اللهﷺ، فقال يا رسول الله: «لقد أتيناك، ومالنا بعير يَئِطّ، ولا صبي يصطبح، ثم أنشده:

أتيناك والعذراءُ يدمَى لبانها
وقد شُغِلت أُمُّ الصبيّ عن الطفل
وألْقَى بكفيه الصبيُّ استكانةً
من الجوع ضَعفا لا يُمِرُّ ولا يُحلِي
ولا شيء مما ياكل الناس عندنا
سوى الحنظلِ العامِيِّ والعِلهَزِ الغِسْل
وليس لنا الا إليك فرارنا
وأين فرار الناس؟ إلاَّ مِن الرسل

فقامَ رسول الله ﷺ يجر رداءه، حتى صعد المنبر، فحمد الله، وأثنى عليه، وقال: «اللهم اسقنا غيثا غَدَقاً مُغيثا سحاًّ طبقاً غير رائث، ينبت به الزرعُ، ويملأ به الضرع، وتُحي به الأرض بعد موتها، وكذلك تخرجون».

فما استتم الدعاء حتى ألقت السماء، بأوراقها، فجاء أهل البطانة يصيحون: يارسول الله الغرق: فقال: «حَوَالَيْنَا، ولا علينا»،(76) فانجابت

76) أي أنزل المطر إلينا، ولا تنزله علينا... وقال مشيرا إلى ذلك على طريق الاقتباس الصاحب بن عباد.

أقول وقد رأيتُ لها سحاباً
من الهجران مقبلةً إلَينا
وقد سحّتْ عَزَالَيْهَا بهطلٍ
حوالينا الصدود، ولا علينا.

[زهر الأكم 2/146].

السحاب عن المدينة كالأكيل، فضحك رسول الله حتى بدت نواجذه، ثم قال: «لله در أبي طالب، لو كان حيا لقرّت عيناه... مَن الذي ينشد شعره؟..

فقال علي بن أبي طالب، فقام: كأنك يارسول الله أردت قوله:

وأبيضُ يستسقَى الغمامُ بوجهه
ثِمالُ اليتامى عصمةٌ للأرامِلِ
يلوذ به الهُلاَك من آل هاشم
فهم عنده في نعمة وفواضل(77)

دعاء :

قال الشافعي، وروى عن سالم ابن عبد الله عن أبيه مرفوعا أنه كان إذا استسقى قال :

«اللهم اسقنا غيثا مغيثا، مريعا غدقا، مجللا عاما طبقا سحا دائما، اللهم اسقنا الغيث، ولا تجعلنا من القانطين، اللهم إن بالعباد والبلاد والبهائم والخلق من اللأواء والجهد والضنك ما لا نشكوه إلا إليك... اللهم انبت لنا الزرع، وأدِرْ لنا الضرع، واسقنا من بركات السماء، وأنبت لنا من بركات الأرض، اللهم ارفع عنا الجهد، والجوع والعري، واكشف عنا من البلاء مالا يكشفه غيرك، اللهم إنا نستغفرك، إنك كنت غفارا، فأرسل السماء علينا مدرارا...».

الدعاء عند نزول المطر...

قال الشافعي : أخبرني من لا أتهم، عن عبد العزيز بن عمر عن مكحول عن النبي عليه السلام أنه قال: «اطلبوا استجابة الدعاء عنه التقاء الجيوش، وإقامة الصلاة، ونزول الغيث...».

77) الأحكام السلطانية ص : 106.

قـــال البيهقي : قد روينـــا في حديث مــوصول عن سهل بن سعـد عن النبي عليـه الســلام في الدعــاء لا يــرد عنـد النداء، وعنـد البـاس، وتحت المطـر...

وقال عليه الســلام : «تفتح أبواب السماء، ويستجاب الـدعاء في أربعة مواطن: عند التقاء الصفوف، وعند نــزول الغيث، وعند إقامة الصلاة، وعند رؤية الكعبة...

مطرنا من الجمعة إلى الجمعة :

قال الإمام مالك في موطأه :

حدثني يحيى عن مالك عن شريك بن عبد الله بن أبي نِمْرٍ عن أنس بن مالك، أنه قــال: «جاء رجل إلى رسول اللهﷺ، فقال يـا رسول الله: «هلكت المواشي! وتقطعـت السبل!! فادع الله، فـدعا رســول اللهﷺ، فمطـرنا من الجمعة إلى الجمعة... قال: فجاء رجل إلى رســول اللهﷺ، فقال: يا رسول الله... تهـدمت البيوت!! وانقطعت السُّبُـل!! وَهَلكتْ المواشـي! فقـال رسـول اللهﷺ: «اللهمِ ظهورَ الجبالِ والآكام، وبُطونَ الأودية، ومنابِتَ الشـجر. قال: فانجابَتْ عن المدينة انجياب الثوب...

وكـان رسول اللــهﷺ إذا استسقى قال: «اللهم اسقِ عبـادك وبهيمتك، وانشُر رحمتك، وأحي بلدك الميت...

ورحم الله الإمــام البوصيري الــذي صور هذه الصــورة في إطار فني رائع، إذ يقول:

ودعـــــا لـــــلانـــــامِ إذ دهمتْهُم
سَنـــة مـن محـــولهـــا شهبـــاءُ
فـــاستهلت بـــالغيـث سبعـة أيـــا
م، عليهم سحـــــابـــــةٌ وَطْفَـــاءُ

تتحـرَّى مـواضع الـرعْي والسَّقْـ
ـي، وحيثُ العِطاش تُـوهَى السِّقاء
وأتى النـــاسُ يشتكـــون أذاهـــا،
ورَخَـــاءٌ، يـــؤذي الأنـــام غـــلاء
فـدعـا، فـانجلى الغمـام، فقل في
وصفِ غيثٍ : «إقـلاَعُه اسْتِسْقَـاءُ»
ثم أثـرى الثـــرى، فقـرت عيـونٌ
بقــــراهــــا، وأحييت إحيـــــاءُ
فتــــرى الأرض غبـــه كسمـــاء
أشـرقـت من نجـومهـا الظلمـاءُ
تخجل الـــدر واليـواقيت من نـــو
ر، رُبـــاهـا، البيضـــاءُ والحمــراءُ

* * *

ولميمـون بن علي بن عبـد الخالق الخطـابي، يعـرف بابن خبـازة(78) ملحمـة في وصف أخلاق رســول اللهﷺ وشمـائله، يقـول في موضــوع قصته في الجفاف الذي أصاب المدينة:

وقصتــه في المحل لمـــا دعـا لهم
فأبصرتَ سُحبـاً كالجِبَال هــواميا
وســـال بـــه وادي قنـــاة لأجلـــه
ثلاثين يــوما، لم يزل مُتَــوَاليا(79)

78) نسبة إلى خاله الشاعر المشهور بـابن خبازة، توفي برباط الفتح عام 637هـ [«أزهار الرياض» ص : 2/383، جذوة الاقتباس ص : 2/353.
79) وادي قناة : من أوديـة المدينة، وفي حـديث أنس بن مالك أن النبي عليه الســلام لما استسقى سال وادي قناة شهراً، ولم يأت أحد من ناحيته إلا حدث بالجود.

وفي «قصة الزوراء»(80) للخلق آيةٌ
وذكرى لعبدٍ، كان للذكر ناسيا
دعا بإناء ليس ينقع ماؤه
لقلته بالريِّ من كان صاديا
ففاض نميرُ الماء بين بنانه
وكان وضوءاً للكتيبة كافيا
وركوتُه، يوم الحديبية التي
أفاض به الله البنانَ سواقيا
وإشباعُهُ الجمَّ الغفيرَ بقبضةٍ
من التمر، حتى شاهدوا التمر باقيا

* * *

ويذكرنا شعر الاستسقاء الذي أنشد بمحضر رسول اللهﷺ في جانب من الجوانب المتعلقة باهتمام اللغة العربية بالماء، ويتعلق الأمر بالثروة الأدبية التي سجلها الأدب العربي عندما كان الناس يعيشون ظروف المعانات من السنين العجاف، وعندما أيضا، كانوا ينعمون بمناظر الطبيعة الخلابة المتمثلة في الزهور والحقول والمروج والروابي والثمار والغلال...

وهكذا فإلى جانب ما عرفته الجزيرة العربية... وجدنا هذا الأدب يزدهر وينمو في الأندلس، كما سياتي، والمغرب، وقد كان مما توسل به الشاعر الصحراوي محمد يُسرَ:

إلاهي... قد تغيبت البروق
وقد يبِستْ من الشجر العروقُ
إلاهي... المحل دام فلا صَبوح
يرجيه الوليد ولا غَبُوقُ

80) الزوراء : موضع بالمدينة قرب المسجد استسقى النبي عنده.

إلاهي قـــد دعـــاك بـــذا عبيـــدٌ
فقيـــر لا يقـــود ولا يســـوق

حتى يقـوم أبو لُبَابة عريانا ...

وقد استسقى رسول الله مـرة فقام إليه أبو لُبَابة، فقـال يارسول الله: «إن التمر في المـرابد» فقـال رسول اللـهﷺ: «اللهم اسقنا حتى يقـوم أبو لُبابة عُريانا، فيسد ثعلب مربده بإزاره، فأَمطرت... فاجتمعوا إلى أبي لُبَابة، فقالوا: «إنهـا لن تقلع حتى تقوم عريـانا!! فتسد ثعلب مربـدك بإزارك، كما قـال رسـول اللـــهﷺ» ففعل... فـاستهلت السمـاء، ولمـا كثـر، سـألـوه الاستصحاء، فـاستصحى لهم، وقال لهـم: «اللهم حوالينا، ولا علينـا، اللهم على الآكام والجبـال، والظِّراب، وبُطون الأودية، ومنابـت الشجر» وكانﷺ، إذا رأى مطرا قال: «اللهم صيبا نافعا»... وكان يحشر ثوبه حتى يصيبه من المطر... فسئل عن ذلك، فقال: «لأنه حديثُ عهدٍ بربه...».

الشـافعي رضـي الله عنـه: «أخبرني من لا أتهم عن بـريد بن الهـاد أن النبيﷺ كان إذا سَالَ السيل، قـال: «اخرجوا بنا إلى هذا الـذي جعله الله طهورا، فنتطهر منه، ونحمد اللـه عليه... وقال أيضا: وأخبرني من لا أتهم، عن إسحق بن عبد الله، أن عمر، كان إذا ســال السيل ذهب بأصحابه إليه، وقال: ما كان ليجيء من مجية أحد إلا تمسحنا به...».

معجـزة :

قالت... فأطلّت...

أسنـد ابن وهب عن ابن عبـاس رضـي اللـه عنهمـا أنـه قيل لعمـر بن الخطاب رضـي الله عنه: حدثنا عن شأن ســاعة العسره. فقال عمر: خرجنا

إلى تبوك في قيظ شديد، فنزلنا منزلا، وأصابنا فيه عطش حتى ظننا أن رقابنا ستنقطع، حتى إن كان أحدنا ليذهب فيلتمس الرحل فلا يرجع حتى يظن أن رقبته ستنقطع، حتى إن الرجل لينحر بعيره، فيعتصر فرثه، ثم يجعل ما بقي على كبده. فقال أبو بكر الصديق رضي الله عنه: يا رسول الله! إن الله قد عوّدك في الدعاء خيرا، فادع لنا، فقال: «أو تحب ذلك؟.. قال: «نعم»! قال: فرفع يديه نحو السماء، فلم يرجعهما حتى قالت(81) السماء، فأطلت(82) ثمّ سكبت، فملأوا ما معهم، ثم ذهبنا ننظر، فلم نجدها جاوزت العسكر.(83)

صلاة الاستسقاء :

في الأثر، أن الله تعالى لا يخلي الأرض من مطر في عام، أو عامين، وأنه ما نزل من السماء ماء قط، إلا بحفظ مَلَك موكل به، إلا ما كان من ماء الطوفان، فإنه خرج منه ما لا يحفظه الملك... وذلك قوله تعالى: ﴿**إنا لَمَّا طَغَى الماءُ حملناكُم في الجارية**﴾(84) فجرت السفينة بهم، إلى أن تناهى الأمر، فأمر الله الماء المنهمر من السماء بالإمساك وأمر الله الأرض بالابتلاع...

والاستسقاء : طلب السقيا من الله منزل الغيث، القائل في محكم كتابه: «وينزل الغيث»(85) وتكون هذه الصلاة عندما يحل الجدب، ويحتاج الناس

---

81) قال : تجيء لَمَعَانٍ، ويعبر بها عن التهيؤ للأفعال والاستعداد لها، مثال: قال فأكل، وقال فضرب.

82) فأطلت : أي جاءت بالطل، وهو المطر الضعيف.

83) [إسْنَادُهُ جيد، ولم يخرجوه، كذا في البداية ج/5، ص 9، وأخرجه ابن جرير عن يونس عن ابن وهب بإسناده مثله، كما في التفسير لابن كثير ج 2/396، وأخرجه البزار، والطبراني في الأوسط، ورجال البزار ثقات، قاله الهيتمي (ج 6/194) عن حياة الصحابة ج: 1/480 – 431].

84) سورة «الحاقة» رقم الآية : 11.

85) سورة لقمان رقم الآية : 34.

إلى المطر لزروعهم وماشيتهم، وفي هذه الحالة يفزع الناس إلى الله مُنَزِّل الغيث بالصلاة والدعاء والاستغفار.

وأكمل ما ورد في الاستسقاء هو صلاة الركعتين والخطبة، وهذه الصلاة سنة اتفاقاً، وتؤدَّى خارج الديار، ولابأس أن تحضرها النساء والأطفال.(86)

وتدور الخطبة حول الدعاء لله أن ينزل غيثه، وتظهر في هذه الصلاة الصلة الوثقى بين الإيمان بالله الخالق الرازق وتقواه وتجديد الصلة به، واللجوء إليه، والتسليم له، وطلب الرزق والبركة منه.

فصلاة الاستسقاء ذات صلة وثيقة بالاقتصاد، وهي صلاة لها شأنها في تاريخنا، وكم كانت فاتحة خير وبركة، وكان الصحابة يستسقون بالنبي عليه السلام حال حياته، فلما التحق بالرفيق الأعلى استسقوا بعمه العباس...

* * *

وصلاة الاستسقاء مظهر ومناسبة للمؤمن المسلم ليجدد ربطه بظواهر الكون وحوادثه التي يخلقها الله عز وجل مباشرة، حتى لا يركن قليلا أو كثيرا إلى المخلوق والسبب، بل يرتقي إلى المسّبب المدبر الحكيم...

وقد جاء في البخاري ومسلم حديث شريف عن أنس: أن رجلاً دخل المسجد يوم الجمعة والرسول يخطب، فقال: يارسول الله: هلكت الأموال، وانقطعت السبل، فادع الله يُغِثْنَا، فرفع رسول اللهﷺ يديه، ثم قال: «اللهم أغثنا. اللهم أغثنا».

قال أنس : ولا والله ما نرى في السماء من سحاب ولا قَزَعَة، وما بيننا وبين سلع من بيت ولا دار، فطلعت من ورائه سحابة مثل الترس، فلما توسطت السماء، انتشرت، ثم أمطرت، فوالله ما رأينا الشمس سَبتاً...

86) لا يومر بها النساء والأطفال في المشهور خلافاً للشافعي.

ثم دخل رجل من ذلك الباب في الجمعة المقبلة، ورسول اللهﷺ قائم يخطب، فاستقبله قائما، فقال: «يارسول الله، هلكت الأموال، وانقطعت السبل، فادع الله يمسكها عنا، فرفع رسول اللهﷺ يديه، ثم قال: «اللهم حوالينا، ولا علينا، اللهم على الآكام والظِّراب، وبطون الأودية ومنابت الشجر، فأقلعت، وخرجنا نمشي في الشمس. وقد تقدم هذا...

* * *

كان رسول الله ﷺ في مثل هذه الظروف العصيبة يخرج إلى المصلى، ثم يدعو الله هو والمومنون أن يسقيهم الله، وقد استجاب الله تعالى لرسوله وللمومنين، قديما وحديثا، عندما توجهوا إليه بذلك..

فَعَنْ عائشة رضي الله عنها قالت : «شكا الناس إلى رسول اللهﷺ قحوط المطر، فأمر بمنبر، فوضع له في المصلى، ووعد الناس يوماً يخرجون فيه، قالت عائشة: فخرج رسول اللهﷺ حين بدا حاجب الشمس، فقعد على المنبر، فكبر، ثم قال: إنكم شكوتم جدب دياركم، واستئخار المطر عن إبان زمانه عنكم، وقد أمركم الله عز وجل أن تدعوه، ووعدكم أن يَستجيبَ لكم، ثم قال: «الحمد لله رب العالمين، الرحمن الرحيم، مالك يوم الدين، لا إلاه إلا الله، يفعل الله ما يريد، أللهم أنت الله، لا إلاه إلا أنت، أنت الغني. ونحن الفقراء، أنزل علينا الغيث، واجعل ما أنزلت لنا قوة وبلاغاً إلى حين»، ثم رفع يديه، فلم يزل في الرفع حتى يرى بياض إبطيه، ثم حوّل إلى الناس ظهره، وقَلَبَ رداءه، وهو رافع يديه، ثم أقبل على الناس، ونزل فصلى ركعتين، فأنشأ الله تعالى سحابة، فرعدت وبرقت، ثم أمطرت بإذن الله تعالى، فلم يأت مسجده حتى سالت السيول، فلما رأى سرعتهم إلى الكِنِّ، ضحك حتى بدت نواجذه، فقال: أشهد أن الله على كل شيء قدير، وأني عبد الله ورسوله.(87)

---

87) رواه أبو داود.

تلك هي طريقة رسول الله في طلب السقيا، عند توقف الحيا، وقد كان الأنبياء قبله يتوجهون إلى الله في مثل هذه الظروف القاسية التي يتجلى فيها الجدب والمحل.

فالحق سبحانه وتعالى يذكِّر بني إسرائيل بموقفهم في التِّيه عندما كانت الشمس محرقة، وطلبوا الماء ليشربوا... وبعد أن وصل الجفاف بهم إلى درجة الجدب، فلا ماء يروي، زرعاً، أو يشرب منه ضرع...

وعلينا أن نتنبه إلى أن السقيا لا تطلب إلا حين يبلغ الجفاف مداه الكبير، ولا يصبح لدى الإنسان مدخر من الماء.

فاستسقى موسى لقومه ضراعة إلى الله حين لم يكن عندهم أي قطرة من ماء... وحين حاصرهم الجفاف!!

التوسل جائز بمن ينتسب إلى رسول الله...

إن موسى عليه السلام يعلم أن الخالق كريم بعباده، وهو الذي يملك كلّ كونه...

ونحن في الإسلام حين شرع لنا الحق سبحانه دعاء الاستسقاء، نرى في تاريخ الإسلام ضراعة سيدنا عمر رضي الله عنه، حين اشتد الجفاف، وخرج في صلاة الاستسقاء ورفع يديه إلى السماء وقال: كنا نتوسل إليك برسول الله، يا رب لتسقينا، ولكن رسول اللهﷺ قد انتقل إلى رُفْقَتِكَ، فَبِمَن نتوسل؟ اننا نتوسل إليك، يا رب، بعم نبيك العباس.

ومن هذا القول نفهم أن عمر بن الخطاب رضي الله عنه يقول ضراعة للحق سبحانه: «إننا نحتاج إلى الماء، ومن المحتاجين عم نبيكﷺ، فأكرمنا من أجل المحتاجين منا...

لم تكن الوسيلة وقفاً على رسول اللهﷺ فقط، وقد حاول بعض الناس أن يأخذوا من ضراعة عمر بن الخطاب حجة على أن رسول الله قدمات، ولا يجوز الاستعانة أو التوسل بميت...

قال الأستاذ محمد متولي الشعـراوي : «لهؤلاء نقول: صدقتم، إن عمر ابن الخطاب لم يتوسل ضراعة إلى الله برسوله، ولكن بعم الرسول الكريم، وكأن الوسيلة لم تقف عند رسول الله فقط، ولكن امتدت إلى آل رسول اللهﷺ... صحيح أن الرسول قد انتقل إلى الرفيق الأعلى، وأن عمّه العباس كان حياً وقت ضراعة سيدنا عمر.

صحيح أن عمر بن الخطاب توسل بعم الرسول ضراعة إلى الله.

وهكذا اثبت عمر بن الخطاب أن التوسل جائز لمن ينتسب إلى رسول الله.

لذلك كان الله تبارك وتعالى قد قبل ضراعة سيدنا موسى عليه السلام من قبل، حين استسقى لقومه رغم تعنتهم، ورغم تماديهم في نكران الجميل، ولكن النبوة رحيمة حتى بالقساة، لذلك استسقى موسى لقومه بالضراعة إلى الله.

والذين يتشدقون بالعلم يقولون :

وماذا تجدي هذه الدَّعَوات ؟ إن للكون نظاماً رتيباً... المطر له مواعيد... والقحط له مواعيد...

أجاب أيضا الأستاذ محمد متولي الشعراوي(88) قائلا: «لهؤلاء نقول: «انتبهوا أيها الأغبياء إلى أن لِلّهِ سبحانه وتعالى قوانين ثابتة، وقوانين متغيرة...

أما القوانين الثابتة، فهي مسيرة الشمس وشروقها، واشعاعاتها التي تنزل على مياه البحر فتتبخر...

وهذه القوانين الثابتة لا تتغير أبداً، ذلك أن خالقها الأكرم، قد خلقها على هيئة من الثبات والاستقرار...

88) «اللواء الإسلامي» س : 1/ع : 55/ فبراير 1983.

ومن الصحيح أن المطر لا ينزل إلا إذا كان هناك غيم مُلَقَّحٌ بالذرات، وذلك حتى تلتف جزيئات الماء حول هذه الذرات، وفي ذلك يقول الحق الكريم: «وإِنْ مِن شيء إلاَّ عندنا خزائنُه، وَماننزلُه الا بِقَدَرٍ معلوم، وأرْسَلْنَا الرياحَ لواقحَ فأنزلنا من السماء ماءً، فأسقيناكموه، وما أنتم له بخازنين»(89) إن كل شيء في هذه الدنيا له مخازنه التي أرادها الله لكل شيء، من حيث تهيئة الظروف والزمان، ولكل شيء ميعاد معلوم حددته حكمة الخالق في الكون... ولم يكن أحد يعرف وقت نزول الآيتين أن لكل شيء ميقاتاً محدداً، وأن الريح عامل هام في حمل حبوب اللّقاح من نبات إلى نبات آخر... كما أن أحدا لم يكن يعلم أن المطر يتكون من ذرات تتسبب الرياح في تكوينها حيث تحمل الرياح المكونات الموجبة أو السالبة التي يمكن أن تتكون بها ذرات المياه في السحاب، ولقد ثبت، كما هو معلوم، أن للمياه دورة واضحة من تبخر وتكون السحاب، وسقوط المطر... والسحاب يكون على ارتفاع مخصوص في الجو، ويسير إلى منطقة باردة، فيتكثف هناك وينزل المطر.

تلك هي القوانين الثابتة...

لكن الخالق الأكرم ربط هذه القوانين الثابتة لتكوّن السحاب بمتغير، هو الريح.

والريحُ من الأمور التي يدبرها الخالق، فتأتي أولا تأتي، تهب أو لا تهب.!!

إن الخالق هو المتحكم في كونه... ونحن نعرف أن هناك ملائكة يقول عنهم الحق، وقوله الصدق: «فالمُدَبِّرَاتِ أمراً...».(90) إنهم ملائكة الأسرار في الكون...

---

89) سورة الحجر. آية : 21 – 22.

90) سورة النازعات : رقم آية 5.

إذن فعندما نضرع إلى الله بِضِعافِنَا طالبين الاستسقاء، فإن الله يامر ملائكته بتوجيه الريح إلى أن تسير بالسحاب إلى منطقة عالية البرودة، فيتم تكثيف المياه، فتمطر السماء...

هكذا نعرف أن هناك نَامُوساً ثابتا، وقانوناً ثابتاً... ونعرف أيضا أن الضراعة تعطينا الرحمة، فيجعل الله متغيرا هو الريح ليكون الاستسقاء والخير...

فالملائكة وُكِّلَتْ بتدبير أحوال الأرض في الرياح والأمطار وغير ذلك، كما روى عطاء عن ابن عباس، وتدْبِيرها ما قَضاه الله تعالى فيها من تقلب الأحوال وأن الله تعالى علق كثيرا من تدبير أمْرِ العالم بحركات النجوم، فأضيف التدبير إليها، وان كان من الله، كما يسمى الشيء باسم ما يجاوره، وقالوا بأن ميكائيل موكل بالقطر والنبات كما قال عبد الرحمن بن ساباط...(91)

وصدق الله العظيم... ﴿فالمُدَبِّرَات أمراً...﴾.

بِأَبي أنتَ !! إن تشأ، تَكُ بَرداً
وسلاماً. كنار إبراهيمِ
للشفيع الثناءُ، والحمدُ في صَوْ
ب الحيا لِلرِّياح، لا للغيوم(92)

* * *

فتنزيل المطر لا يكون إلا على حسب مشيئة الله، وعلى حسب حاجة الخلق إليه، إذ أَنّ من شيء من أرزاق الخلق ومنافعهم الا عند الله خزائنُه، يعني المطر المنزل من السماء، لأنَّ به ثبات كل شيء، قال تعالى: **﴿وإنْ من شيء إلا عندنا خزائنه، وما ننز له الا بِقَدَرٍ معلوم﴾**.(93)

---

91) ج : 19/ ص : 194، «الجامع لأحكام القرآن» للقرطبي.
92) ابن زيدون.
93) سورة «الحجر» آية : 21.

روى ابن مسعود والحكم بن عتيبة وغيرهمـا، أنه ليس عامٌ أكثر مطراً، من عام، ولكن الله يقسمه، كيف شاء، فَيُمطَـرُ قومٌ، ويُحرَم آخرون، وربما كان المطر فـي البحار والقفار، وهذا معنى قولـه تعالى: ﴿**ولو بَسَطَ اللهُ الرزقَ لعباده لَبَغَوْا في الأرض، ولكن ينزِّل بقدر ما يشاء**﴾(94) وروى جعفر بـن محمد عن أبيه عـن جده أنه قـال: «في العرش مثـال كل شـيء، خلقه اللـه في البر والبحر، وهـو تأويل قولـه تعالى: ﴿**وإن من شـيء إلا عندنا خزائنه**﴾... فالله هو الخازن للماء ينزله إذا شاء، ويُمسكه إذا شاء، يقول تعـالى: ﴿**وأنـزلنا من السمـاء ماءً، فـأسقيناكمـوه، وما أنتم لـه بخازنين**﴾.(95) أي ليست خزائنه عندكم، وهـو كما قال في الآية الأخرى: ﴿**وأنزلنا من السماء ماء بقدرٍ، فأسكناه في الأرض، وإنا على ذهاب به لقادرون**﴾(96) أو كمـا قال سبحـانه في الآيـة: ﴿**قل أرأيتـم، أن أصبح ماؤكم غوراً، فمن يأتيكم بماء معين**﴾.(97)

توسل عمر بالعباس :

استسقى أمير المومنين عمر بن الخطـاب رضـي الله عنه، فما زاد على الاستغفار، ثم رجع، فقالوا: يا أميـر المومنين... مارأيناك استسقيت، فقال: «لقـد طلبت المطر بمجـاديح السمـاء، التي يستنـزل بها المطـر، ثم قـرأ: ﴿**استغفروا ربَّكُمُ إنه كان غَفَّاراً، يُرسل السماءَ عليكم مدرارا...**﴾.

ومعلوم أن مجـاديح السمـاء أنواؤها، ج مجـدح، يقال أرسلـتِ السماءُ مجاديحَ الغيث، والمِجـدح: آلة لِلَتِّ وتخليط السـويق، فعمر يعني بـذلك أنه استنزل المطر بآلته...

94) سورة «الشورى» آية : 27. انظر الجامع لأحكام القرآن ص : 16/28.
95) سورة الحجر : آية 22.
96) سورة المومنون : آية : 18.
97) سورة الملك آية : 30.

روى البخاري عن أنس أن عمر بن الخطاب كان إذا قَحَطوا استسقى بالعباس بن عبد المطلب، فقال: «اللهم إنا كنا إذا أجْدبنا نتوسل إليك نبيناﷺ، فتسقينا، وإنا نتوسل إليك بعم نبينا، فاسقِنا (قال) فيسقون، وروى أن عمر لما استسقى عام الرَّمَادة، قال في آخر كلامه، «اللهم إني قد عجزت، وما عندك أوسعُ لهم، ثم أخذ بيد العباس، فقال: «اللهم هذا عمُّ نبيِّكﷺ، نتوجه إليك به، وببقية آبائه، وكبير رجاله، فإنك قلت، وقولك الحق: «وأما الجِدارُ فكان لغلامين يتيمين في المدينة، وكان تحتَه كنزٌ لهما، وكان أبوهما صالحا» فحفظتهما لصلاح أبيهما، فاحفظ اللهم نبيك في عمِّه، فقال العباس، وعيناه تنضحان: «اللهمّ إنه لا ينزل بلاءُ إلا بِذَنْب، ولا يكشف إلا بتوبة، وقد توجه بي القوم إليك لمكاني من نبيكﷺ، وهذه أيدينا مبسوطة إليك بالذنوب، ونواصينا بالتوبة، فاسقنا الغيث، ولا تجعلنا من القاطنين، يا أرحم الراحمين... اللهم أنت الراعي لا تهمل الضَّالَّة، ولا تدعُ الكَسِير بدارِ مَضْيَعة، فقد ضرع الصغير، وفرق الكبير، وارتفعت الشكوى، وأنت تعلم السر وأخْفَى، اللهم اغِثْهم بغياثِك، قبل أن يقنطوا فيهلكوا، فإنه «لا يَيْأَسُ مِن روحِك إلا القومُ الكافرون»...

فرأى الناس طرة في مغرب الشمس، فقالوا: ما هذا؟ وما رأوا قبل ذلك قَزَعَة سحابٍ أربع سنين، ثم سمعوا الرعد، ثم انتشر، ثم اضطرب، وأرخت السماء شآبيب مثل الجبال بديمة مطبقة حتى ساوت الحُفَر والآكام...

فطفق الناس بالعباس يمسحون أركانه، ويقولون هنيئا لك ساقي الحرمين...

قال، فكان المطر يعاودهم كل خمسة عشر ليلة... فقال حسان ابن ثابت:

سأل الإمامُ، وقد تتابع جدبُنا
فَسَقَى الغمامُ بغُرةِ العباس

أحيـا الإلاه بـه البـــلادَ، فأصبحتْ

مخضـرة الأجنـــاب بعـد اليَـــاسِ

ولما نـزل المطر، صار عمر يُخـرج الأعراب، ويقول: «اخرجـوا، الحقوا ببلادكم» كما جاء في ابن سعد.

* * *

وقد حدّث أبو عبد الله محمد بن إبراهيم العبدري الآبِلّي(98) التلمساني أحمدَ المقري صاحبَ «النفح» أنه لقي أبـا العباس أحمد بن إبراهيم الخياط شقيق أبي عثمان، فشكاه له ما يتوقعه من شرِّ أبي حَمُّو موسى بن عثمان، فقال لـه: عليك بالجبل، فلم يدر مـا قال، حتى تعرض لـه رجل من غمارة، فعرض عليـه الهروبَ بـه، قال: فخِفت أن يكـون أبو حمـو قد دَسَّـه عليّ، فتنكرت له، فقال لي: إنما أسيـر بك على الجبل، فتذكرت قول أَبي إسحاق، فـواطأته، وكـان خلاصي على يـده، قـال: ولقد وجـدت العطش في بعض مسيـري به، حتى غَلُظَ لســاني، واضطـربتْ ركبتاي، فقــال لي: إن جلست قتلتك لئلا افتضــح بك، فكنتُ أقَوِّي نفسـي، فمـرَّ على بالي في تلك الحــالة استسقاءُ عمر بالعباس، وتوسله به، فواللهِ ما قلت شيئاً حتى رفع لي غدير ماء، فأريته إياه، فشربنا ونهضنا.(99)

وهكـذا، نرى من خــلال هـذه القصة التي ســاقهـا المقري، أن النــاس يستسقون بآل البيت، ولو بالصورة التي خطرت ببال أبي العباس أحمد بن إبراهيم الخيــاط، الذي لم يطلب شيئا، ولم يقل شيئــاً، وإنما مر على بــاله استسقاء سيدنا عمر بسيدنا العباس...

* * *

---

98) تـرجمة الآبلي في نيل الابتهـاج ص : 244، جذوة الاقتبـاس ص : 144 – 191، والآبلي – بمد وموحدة مكسورة – نسبة إلى آبلة (AVILA) من بلاد الجوف الأندلسي أي إلى الشمال الغربي من مدريد، انظر: كتاب «التشـوف، إلى رجال التصوف» لابن الزيات، ص: 68 تحقيق: د. أحمد التوفيق.

99) «نفح الطيب» ص : 244/ 5.

قال شيخ الإسلام ابن تيمية(100) (ت:728) بعد هذا الحديث:

«فاستسقوا به كما كانوا يستسقون بالنبيﷺ في حياته، وهو أنهم يتوسلون بدعائه وشفاعته لهم، فيدعو لهم، ويدعون معه كالإمام والمامومين من غير أن يكونوا يقسمون على الله بمخلوق... كما ليس لهم أن يقسم بعضهم على بعض بمخلوق... ولما مات النبيﷺ بدعاء العباس، واستسقوا به...

ولهذا قال الفقهاء : «يستحب الاستسقاء بأهل الخير والدين، والأفضل أن يكونوا من أهل بيت النبيﷺ...

* * *

وقد استسقى معاوية بيزيد بن الأسود الجرشي وقال: «اللهم إنا نستسقى بيزيد بن الأسود: يا يزيد، ارفع يديك، فرفع يديه ودعا... ودعا الناس حتى أمطروا، وذهب الناس.

ولم يذهب أحد من الصحابة إلى قبر نبي، ولا غيره يستسقى عنه... ولا به...».

قال القادري:(101) «قال مجاهد: كانوا إذا قحطوا، كشفوا عن قبر أبي أيوب الأنصاري، فمطروا... قال ابن عبد البر، وقال في باب اسمه، وكان أبو أيوب مع سيدنا علي بن أبي طالب في حروبه كلها، ثم قال: «وقبر أبي أيوب قرب سور قسطنطينة معلوم إلى اليوم، يستسقون به، فيسقون...

وفي القُبَّةِ العباسية التي كانت سقاية الحاج، ويبرد فيها ماء زمزم بمكة المكرمة، خزانة تحتوي على تابوت متسع مبسوط، وفيه مصحف أحد الخلفاء الأربعة بخط زيد بن ثابت منتسخ سنة 28 من وفاة رسول اللهﷺ، كبير الورقات، واسعها، ثم يقول ابن جبير: «وأهل مكة متى أصابهم قحط،

---

100) «اقتضاء الصراط المستقيم» ص : 398.

101) نشر المثاني ص : 253.

أو نالَهُم ضُرٌّ وكَرْبٌ، أخرجوا المصحف، وفتحوا باب الكعبة، ووضعوه في قبة المقام «داخل الكعبة» واجتمع الناس كاشفين رؤوسهم متضرعين، فلا ينفصلون عن مقامهم حتى تكون رحمة الله قد أدركتهم.(102)

* * *

آداب السقيا :

إن طلب السقيا، من الله، لها شروط وآداب، تتجلى في الضراعة إلى الباري سبحانه، والابتهال بالدعاء والاستغفار من الذنوب، وَوَصْلِ ما أمر الله به أن يوصل، وأن تكون الصلاة خالصةً لله تبارك وتعالى، كما ينبغي أن يقدم للصلاة من توفرت فيه الولاية والصلاح والتقوى حتى تتطهر القلوب من الأدناس والأرجاس، وتنزع ما في صدرها من غِل وسخائم...

قال كعب : أصاب الناس قحط شديد على عهد موسى عليه السلام، فخرج موسى يستسقي ببني إسرائيل، فلم يُسقوا، ثم خرجوا، فلم يُسقوا، ثم خرجوا الثالثة، فلم يسقوا، فأوحى الله إليه: «إني لا أستجيب لك، ولا لمن معك، فإنّ معكم نمّاماً» قال موسى عليه السلام: «يارب، ومَن هو حتى نخرجه من بيننَا».

فأوحى الله إليه : يا موسى، أنهاكُم عَنِ النميمة، وأكون نمّاماً» فتابوا، فأرسل الله عليهم الغيث..(103)

* * *

وكانت البلاد لما دخلها موسى بن نصير في الأندلس، في قحط شديد، فأمر الناس بالصوم والصلاة، وإصلاح ذات البين، وخرج بهم إلى الصحراء، معه سائر الحيوانات، وفرّق بينها وبين أولادها، فوقع البكاء

---

102) ابن جبير : ص : 76.

103) «المسند الصحيح الحسن» لابن مروزق ص : 298.

والصراخ والضجيج، وأقام على ذلك إلى منتصَف النهار، ثم صلّى وخطب الناسَ، ولم يذكر الوليدَ ابن عبد الملك، فقيل له: «ألا تدعو لأمير المؤمنين؟» فقال: هذا مقام لا يدعى فيه لغير الله تعالى... فَسُقُّوا حتى رَوُوا...(104)

* * *

وكان السيد محمد بن عمر العبّاسي الخلوتي الدمشقي يؤثِرُ الخمول على الظهور، إلى أن أراد الله سبحانه ظهوره لما حبس الغيث عن دمشق عام سبعين وألف، واستسقى أهلُها مرات، فلم يمطروا، وكان الشيخ رحمه الله تعالى لا يخرج معهم هضماً لنفسه، فأنطق الله بعض المجاذيب، بِأنكم إن أردتم الغيث فاستسقوا بالعَبّاسي، فأمره نائب الشام بالخروج للاستسقاء بهم، فخرج وهو في غاية الخجل. وقال: «اللهم إن هؤلاء عبادُك، قد أحسنوا الظن بي، فلا تفضحني بينهم»، فأغيثوا من ساعتهم، وما رجعوا إلى البلد إلا بمشقة من كثرة المطر، واستمر المطر ثلاثة أيام، فاشتهر عند ذلك ذكره...(105)

* * *

وفي العصر الحديث، وفي عام 1977، وعلى إثر حالة الجدب والمحل والقحط الشديد التي أصابت الصحراء الغربية في مصر، فزع ربع مليون من البدو إلى الله العظيم مستسقين مبتهلين مستغفرين... وتقول جريدة «الأهرام»:(106) «فما إن مرت ساعة واحدة على انتهاء صلاة الاستسقاء حتى تدفقت مياه الأمطار لكي تملا السهول المزروعة شعيرا، والتي كادت أن تحترق من العطش والجفاف، وملأت الآبار التي نضبت» وتقول «الأهرام»: أربع سنوات كاملة لم تعرف صحراء مصر الغربية مثل هذه

---

104) نفح الطيب ص : 239/1.

105) «خلاصة الأثر» للمحبي ص : 103/4.

106) الصادرة في 25 – 12 – 1977.

الأمطار التي تدفقت عليها في أعقاب صلاة الاستسقاء في الأسبوع الماضي...».

وهذا فضل من الله تعالى، ودليل عملي على أنه سبحانه وتعالى أقرب إلى العبد من حبل الوَرِيد...

* * *

رأس الحكمة مَخَافَة الله :

إن راس الحكمة مخافة الله، فالقوم إذا أذنبوا، منع الله عنهم المطر، وحبس عنهم القطر... ولقد خرج الدمشقيون، قديما، بقصد الاستسقاء، فلم يسقوا، واتفق في ذلك اليوم مجيءُ مظلمة سلطانية فقال في ذلك الشيخ عبد الغني النابلسي:

خرجوا ليستسقوا، الغداة، فأمطروا
سُحُب الجرائم من سما الحكام
ودعوا، فحين تصعدت أنفاسُهم
رُدَّت منكسة من الآثام
ولو استقاموا في الأمور تتابعت
نعم الإلاه، وسُنّة الإسلام
إن السهام إذا تعوج نصلُها
عادت، فأَثّر عودها بالرامي(107)

* * *

وقد ذكر الخفاجي في «ريحانته» أن مما اتفق لزين العابدين بن محمد البكري الصديقي القاهري الشافعي، أن الناس خرجوا للدعاء بالاستسقاء، وقد رعى القحط البلاد، فلم يَدَعْ ثمراً ولا ورقاً، والجو بالغمام مطبق،

107) «خلاصة الأثر» ص : 198/2.

وجفن السحب بدمع القطر مغرق، فلما دعا تجلى، وعبس وتولى، فقمت على ساق الارتجال، وأنشدت أصحابي في الحال:

ولى قطب لرب السماء
أسرع الصحوُ، إذ دعا بالماء
في صراخ وأدمع، وهو يغنى
عن رعود منهلة الأنواء
فكأن السحابَ كان مريضا،
مات، لما دعا بالاستسقاء

وقد علق المحبي في خلاصة الأثر حيث قال: ذكره بهذا الأسلوب من الشهاب الخفاجي، أسمج السمج، والحامل له على ذلك الحسد، إذ الشهاب ليس من أقران زين العابدين...(108)

وقال بعضهم :

خرجنا لنستسقي بيمن دعائه
وقد كاد هُدْبُ الغيمِ أن يبلُغ الأرضا
فلما ابتدا يدعو، تقشعت السما
فما تم، إلا والغمام قد انفضّا(109)

ومن نظم السلطان أبي فارس عبد العزيز أحمد المريني أحد ملوك مدينة فاس، وقد نزل المطر يشكر الله على ذلك...

الله يلطف بالعباد، فواجب
أن يشكروا في كل حال نعمته
فهو الذي فيهم ينزِّل غيثَه
من بعدما قنطوا وينشر رحمته(110)

108) خلاصة الأثر : ص : 198/ 2.
109) «الفرج بعد الشدة» للتنوخي.
110) جذوة الاقتباس ص : 450/ 2.

ويذكرون أن المنصور صنع يوما صنيعا لتطهير ابنه عبد الرحمن، وكان عام قحط، فارتفع السعر بقرطبة، وبلغ ربع الدقيق إلى دينارين، فجلا الناس من قرطبة، فلما كان ذلك الصنيع، نشأت في السماء سحابة عمّت الأفق، ثم أتى المطر الوابل، فاستبشر الناس، وسُرَّ المنصور بن أبي عامر، فقال الوزير الجزيري بديهة:

أما الغَمَامُ، فشاهدٌ لك أنه
لا شك صِنْوُكَ، أو أخوك الأوثق
وافَى الصنيعَ فحين تم تمامُه
في الصحو، أَنْشَأَ وَدْقُهُ يتدفق
وأظنه يحكيك جوداً إذ رأى
في اليوم بحرك زاخراً يَتَفَهَّقُ(111)

والله لأشربَنَّ من ماء المطر الساعة :

لقد كانت الحكومة الإسلامية، في حالة انقطاع المطر، وانحباس القطر، تامر بعمل مواكب: يسير فيها النصارى،(112) وعلى رأسهم الأسقف، واليهود ومعهم النافخون في الأبواق...(113)

ولم يكن يجوز للنصارى، من حيث المبدأ، أن يحملوا في مواكبهم راياتٍ أو صُلبانا أو مشاعلَ، أو يخرجوا بسلاح.(114)

وكتب التاريخ والآداب تهتم بالإشارة إلى سنوات الجدب والجفاف، وما ينشأ عنها من مجاعة، كما أن البروز لصلاة الاستسقاء كان من المشاهد المعروفة في تاريخ الأندلس...

111) نفح الطيب ص : 1/530.
112) في خروج اليهود والنصارى قولان، وعلى الجواز، هل ينفردون بيوم، أو يخرجون مع الناس في ناحية؟... [القوانين الفقهية].
113) «الحضارة الإسلامية» آدم ميتز ص : 1/77.
114) «كتاب الخراج» لأبي يوسف ط : بولاق 1302 – ص : 80 وما بدها...

وقد بلغ تصديق المقـري للكرامات، حداً لا تالفـه طبائع الأشياء، فحين ترجم لسيدي الحسن الحرالي(115) الأندلسي(116) الإمام الزاهد، روى له بعض الكرامات، ومنها أن الناس أصابهم جدبٌ ببجاية، فأرسل الشيخ إلى داره من يســوق ماءً إلى الفقـراء، فامتنعت كـريمة، وهـي جـارية كـانت أمّ ولدِه، وكانت سيئة الخلق، ونهرت رسله، فسمع كلامها، فقال للرسول: قل لها: يا كريمة!! والله لا شربَن من ماء المطر الساعة، فرمق السماء بطرفه، ودعا اللـه سبحانه وتعـالى، ورفع يده بِه، وشــرع المؤذن في الأذان، ولم يختم المؤذن أذانه حتى كان المطر كأفْوَاهِ القرب.(117)

المنذر بن سعيد البلوطي يبرز إلى الاستسقاء :

وقد قحط النـاس آخرَ مـدة الناصر لـدين الله الـذي كان كَلِفـا بعمارة الأرض، وإقـامـة معالمهـا، وتخليـدِ الآثـار الدالـة على قـوة الملك، وعـزة السلطان، والباني لمـدينة الزهراء العظيمة المقدار، فأمـر القاضي مُنْذِر بن سعيد البلُّوطي، بـالبروز إلى الاستسقاء بالناس، فتـأهب لذلك، وصام بين يديه أياما ثلاثة، تنفُّلاً وإنـابةً ورهْبةً، فاجتمع له الناس في مصلَّى الرَّبَض بقرطبة بارزين إلى الله تعـالى في جمع عظيم، وصعد الخليفة الناصر في أعلى مصانعه المرتفعة من النصر، ليشارف الناس، ويشاركهم في الخروج إلى الله تعـالى، والضراعة له، فأبطأ القـاضي حتى اجتمع الناس، وغصت بهم سـاحـة المُصَلّى، ثم خرج نحـوهم ماشيا متضـرعا، مُخْبِتـاً مُتَخَشِّعاً، وقام ليخطب، فلما رأى بِدارَ الناس إلى ارتقابه، واستكانتهم من خيفة الله، وإخباتَهم لـه، وابتهالهم إليـه، رقَّت نفسه، وغلبتـه عيناه، فـاستعبر وبكى

115) حَرّالة : قرية من أعمال مرسية... ولد بمراكش، وتوفي بحماة، من بلاد الشام.

116) انظر عنوان الدراية ص : 85 «شذرات الذهب ص 189/ 5.

117) نفح الطيب ص : 189/ 2.

حينا، ثم افتتح خطبتـه بأن قال: «يا أيها النـاس، سلام عليكم».. ثم سكت! ووقف شبيه الحَصِرِ، ولم يكُ من عادته! فنظر الناس بعضـهم إلى بعض لا يدرون ما عَرَاهُ، ولا ما أراد بقوله، ثم اندفع تاليا لقوله تعالى: ﴿**كَتَبَ ربُّكم على نفسه الرحمةَ أنه من عمِل منكم سـوءاً بِجَهَالَةٍ، ثم تَابَ من بعدِه، وأصلح، فإنه**(118) **غفور رحيم**﴾ استغفروا ربكم، إنه كان عفارا، استغفروا ربكم، ثم توبوا إليه، وتزلفوا بالأعمال الصالحات لديه».

قال الحاكي : فضج الناس بالبكـاء، وجأروا بالدعاء، ومضى على تمام خطبته، فَفَزَّع النـاس بوعظه، وانبعث الإخلاص بتـذكيره، فلم ينقض النهار حتى أرسل اللـه السماء بمـاء منهَمِـر، روّى الثَّرَى، وطـردَ المَحْل، وسكّن الأَزْل، والله لطيف بعباده...

* * *

وكان لمنـذر بن سعيد البلوطي في خطب الاستسقـاء استفتاح عجيب، ومنه أن قال يومـاً – وقد سرَّح طرفه في ملأ الناس عنـدما شَخصُوا إليه بأبصارهم، فهتف بهم كـالمنادي – يا أيها الناس... وكـررها عليهم مشيراً بيده في نواحيهم: أنتم الفقراء إلى الله – إلى قوله تعالى: وما ذلك على الله بعزيز(119) فـاشتـد وجـدُ النـاس، وانطلقت أعينهم بـالبكـاء، ومضى في خطبته...(120)

إذا خشع جبار الأرض، فقد رحم جبار السماء :

وقيل إن الخليفة النـاصر طلبـه مرة لـلاستسقاء، واشتـد عزمُـه عليه، فتسابـق الناس للمصلّى، فقـال للرسول – وهـو من خَوَاصِّ النـاس: ليت

---

118) «سورة الأنعام» آية : 54.

119) سورة «فاطر» آية : 15.

120) «نفح الطيب» ص : 1/573. «تاريخ قضاة الأندلس» للنفاهي ص : 70 – 71.

شعري، ما الذي يصنعه الخليفة سيدنا؟ فقال له: ما رأينا قطُّ أخشع منه في يومنا هذا، إنه منتبذ حائرٌ منفردٌ بنفسه، لابس أخَسَّ الثياب، مفترش التراب، وقد رمَّد به على رأسه وعلى لحيته، وبكى واعترف بذنوبه، وهو يقول: «هذه ناصيتي بيدك، أتراك تعذِّب بي الرعية، وأنت أحكم الحاكمين، لن يفوتك شيء مني...»

قال الحاكي: فتهلل وجه القاضي منذر بن سعيد عندما سمع قوله، وقال: «يا غلام، احمل المطر معك، فقد أذِنَ الله تعالى بالسقيا، إذا خشع جَبَّارُ الأرض، فقد رحم جبار السماء» وكان كما قال، فلم ينصرف الناس إلا عن السُّقيا...

وحكي في الإحاطة(121) أن العلامة قاضي الجماعة أبا البركات ابن الحاج البلفيقي السلمي(122) لما استسقى وحصلت الإجابة أنشده لسان الدين:

ظمِئَتْ إلى السقيا الاباطحُ والرُّبَى
حتى دعونا العامَ عاماً مُجدِبا
والغيث مسدولُ الحجاب، وإنما
علم الغمامُ قُدُومَكُم فَتَأَدَّبَا(123)

* * *

واستسقى القاضي عنترة بن فلاح يوما بالناس على ما حكاه ابن زُرعة، فأحسن في قيامه في الخطبة، وخشع الناس بوعظه وتذكيره، وحرّكهم بدعائه وابتهاله، فلما فرغ قام إليه رجل من عامّة الناس، فقال له: «أيها القاضي الواعظ»، قد حسُن عندنا ظاهرك، فحسّن الله باطنك! فقال: اللهم آمين، ولنا أجمعين!! فهل أضمرت يا ابن أخي شيئا؟ فقال له: نعم

---

121) ص : 103/2.

122) أحد شيوخ لسان الدين بن الخطيب (ت: 773هـ) [المرقبة العليا ص 164/ الديباج ص: 164. التعريف بابن خلدون ص: 61. النفح 516/1. أزهار الرياض.

123) «نفح الطيب» ص : 542/5.

يـا قـاضـي! بتفـريـغ أهرائك، يتـم فضل استسقائك! فقـال: «عمـري! لقـد نصحتني، وإني أشـهد الله أن جميع ما حواه مِلكي من الطعام صدقةٌ لوجه الله الكريم ثم أقسم أن لا يَدَع مقامه حتى يرسل إلى داره، فيفرق جميعَ ما ادخره، قال: فغيث الناسُ من يومهم غيثاً عاما...(124)

* * *

وقـد خرج القـاضـي سعيد بن سليمـان الغافقي ليستسقى للنـاس في بعض أوقـاته، فلمـا بـدأ خنقَتْـهُ العَبرة، وتخبّلت عليـه الخطبـة، فلم يكمل الاستسقاء، واختصر الكلام، وانصرف، فسقي الناس في ذلك النهار.(125)

قـال القـاضـي الحسن بن محمد فـي كتابـه المسمى بـ«الاحتفال، في تـاريخ أعـلام الرجـال»: وامتحن القـاضـي محمـد بن يبقى بن زَرْب أحـد صدور الفقهاء في زمانه بالأندلس على فضله مع عَوَام الناس بقرطبة، في بـاب ابتطائهم للسقي، فـدعا بهم في المحل الـذي تَوَالَى عليهم بأعظم مـا امتحن به قاض قبله، وذلك أنه بَـرَزَ بِهم عشر مرّة: حضر معهم المنصور محمـد بن أَبي عامـر استسقاءً واحـداً، ولبوسـه ثياب بيض، وعلى رأسـه أقرفُ وشَـيٍ أغبَـرُ، على شكل أهل المصـائب بـالأندلس قـديما، فقـد أبدى الخشـوع وهـو باكٍ، ودموعـه تسيل على لحيته، فتقدم إلى جنـاح المحراب عن يمين الإمـام، وقد كـان فُرش لـه هنـاك حصير ليصلي عليـه، فدفعـه برجله، وأمـر بنزعه، وجلس على الأرض، وشـهد الاستسقـاء، فلما تَمّ، أمر القاضي بتفـريق صدقات كثيـرة من مال أو طعام عن خليفتـه وعن نفسه، ولهجت العامة بـذم القاضي، واستبطاء الرحمة بـوسيلته، وأطلقوا ألسنتهم بالطعن في دينـه، ووصفه بـالركون إلـى ابن أبي عامر، وعـابوه بـالقبول لهداياه، والاستساغة لعطيته، فلمـا تُكُرّم بالاستسقاء، وإبطاء الغيث، هاجت العامـة في بعض بروزه إلى الـربْض، وثارت، فـاجتمعوا إليـه بعد إتمـامه

124) «تاريخ قضاة الأندلس» ص : 42.

125) تاريخ قضاة الأندلس ص : 54.

الصلاة، يعطعِطُون، وينكتونه بِمَعَابِهِ، ويقولون له: «بئس الوسيلة أنت إلى الله تعالى، والشفيع في إرسال الرحمة، إذا أصبحت إمام الدين، وقيّم الشريعة!! ثم لا تتورع عن قبول ما يُرسَل به إليك من الهدية التي لا تليق إلا بالجبابرة!!» وأبدوا في ذلك وأعادوا، وهموا أن يبسطوا إليه أيديهم ويمتهنوه، حتى لاَ ذَمِنْهُم بالتربة المنسوبة إلى السيدة مُرجان، بمقبرة الربض بقرطبة، وكانت حصينة الأبواب، منيعة الأسوار، فصار فيها، وأغلق أبوابها عليه، واحتصن بها منهم، وأرسل إلى صاحب المدينة يستغيثه، فأرسل الفرسان والأشراط إلى ناحيته، فكشفوا عنه من كان قد تلفّف به من العامة، وفرّقوهم، وانصرف إلى داره سالماً، وقد لقي منهم أذى شديداً... فلما عاود البروز إلى الاستسقاء بعد ذلك، أرسل المنصور إليه خيلا كثيرة من عنده، أحاطت بأكناف المُصَلّى عند تكامل الناس فيه قبل الصلاة، استظهر بهم على شَغَبِ العامة، فلم يجسر أحدٌ من السفهاء على النطق بكلمة شر.(126)

* * *

وحكى الكاتب بن أزهر : ارتفع المطر، فخرج إسماعيل القاضي إلى المُصلَّى، فصلى ركعتين «بسبّح» «وهل أتاك»، ثم صعد المنبر، وخطب خطبتين، وحوّل رداءه وحدّث بحديث طويل، خشع له الناس، وبكى، وانصرف خاشعاً، فقبض ليلته يوم استسقائه، وهو ابن اثنين وثمانين سنة... وقد توفي فجأة وقت صلاة العشاء...(127)

وحكي أن الناس احتاجوا في أيام علي بن عبد الرحمن الأنفاسي (ت:860هـ) الفقيه الخطيب بجامع الأندلس للمطر، فسألوه أن يستغيث لهم، ويستقي لهم، وألحُّو عليه في ذلك، فوعدهم ليوم ثالثٍ مِن يومئذٍ، فلما كان

126) تاريخ قضاة الأندلس ص : 78 – 79.

127) المصدر السابق ص : 35 – 36.

من الغد، أخذ ما عنده من الزرع، وصيّره صبرة في صحن جامع الأندلس، ثم تصدق به، وقال لهم: الآن أبكي كبكاء المسلمين، فاستسقى بهم، فسقي...(128)

ومن كرامات محمد الدادسي الوَوِزَغْتِي أن جماعة من آيت «اعْتاب» خرجوا لزيارته، وكانوا من أصحابه، فتعرض لهم قومهم، وكانُوا قد احتاجوا للمطر، وقالوا لهم: والله إن لم تاتونا، بالمطر، أي تطلبونه، فينزل علينا من يد شيخكم لضربناكم بالحجر، فقدموا على الشيخ، ولما أرادوا الانصراف من عنده، قالوا: يا سيدي، إن القبيلة قد عهدت إلينا أن نطلب لهم الشتاء عندك، وتوّعدونا بالضرب الحجر، إن لم يغاثوا، فقال لهم: ما هذا؟، وهل حكم الشتاء بيد محمد؟! يعني نفسه – فقالوا له: يا سيدي، اطلب لنا الله، ونحن قد استحيينا أن نرجع إليهم دون شيء، فلما أَلَحُّوا عليه اعتراهُ حال، فقال لهم: «قوموا، واذهبوا إلى الضريح الفلاني، وقولوا: «رفعنا الوسيلة بسيد الرجال، طلبنا الفضيلة لمولَى المَوَال»، فقاموا يقولونها، وذهبوا حيث أمرهم، فما وصلوا حتى أغاثهم الله بالشتاء، ونزل عليهم المطر الوابل.(129) رضي الله عنه...

* * *

وفي عام 1088هـ حبس المطر مدة مع الاحتياج إليه، فاستشفع الحاضرون لله بالفقيه الحافظ العلامة أبي عبد الله محمد بن محمد بن عبد الرحمن بن الشيخ العارف بالله سيدي أبي بكر الدلائي، وهو على النعش، واستغاثوا الله به، فارسل الله المطر عليهم في الحين، فكان في مدته كرامتان، احداهما: ما أشار لهم به من الختمة التي كانت ختمة عمره، فكأنه أخبر بموته، وثانيهما نزول المطرحين توسلوا به...(130)

128) ج. الاقتباس ص : 2/476. «سلوة الأنفاس» ص : 2/123.

129) «النشر» ص : 2/63.

130) النشر : ص : 2/223.

قال صاحب «المستفاد» : أخبرني من أثِقُ به من أهل فاس، وسمعت ذلك من غيره، أن الناس بها قحطوا في وقت الرجل الصالح ابن شبة(131) شديداً، فأراد الاستسقاء، فأجمعوا على أن يستقى بهم ابن شبة، فوصل القاضي وجماعة أهل البلد لمنزله، وكان بحومة «جرواوة» من عدوة الأندلس، فوقفوا على باب منزله، فخرجت إليهم امرأة. فقالوا: نريد الشيخ، فدخلت إليه، وقالت له: إن الأشياخ أرادوا الاجتماع بك، وكان جالسا يخرز، إذ كان يتحرف بصناعة «الخِرَازَة»، ويتقوت بها، فخرج إليهم على تلك الحالة، وقال لهم: ما جاء بكم؟ فقالوا له: أما ترى ما نحن فيه من الشدة والقحط، وجئنا لتخرج معنا نستسقي بك، فرجع إلى منزله، وهو يقول: «ابن شبة يستقَى به!! ثم طلع على سطح داره، وفرّ من ذلك الموضع، ولم يجتمع بهم، وما رأوه بعد ذلك، ونفع الله بسببه أهل البلد.(132)

* * *

ونقل ابن الخطيب عن والده - الذي كان خبيراً بأحوال ابن خلصون،(133) وهو من أصحاب أبيه - خبراً يوضح سبب خروج ابن خلصون من «لَوْشَة»، ذلك أن طائفة من أضداده والحاقدين عليه روّجوا في الناس أقوالا مؤداها: إن نزول المطر رهين بإخراج ابن خلصون، وكان الناس يعانون شدة قحط، فخرج، وما كاد الطبيب ابن خلصون يبتعد عن المدينة بضعة أميال حتى أمطرت السماء، فسجد بموضعه إلى الله، قائلا: «سيدي، أو أساوي عندك هذا المقدار... ولهج بالشكر والحمد...

* * *

131) «جذوة الاقتباس» ص : 102/1.

132) «سلوة الأنفاس» ص : 111/2.

133) محمد بن أبي يوسف ابن خلصون مؤلف كتاب في : «الأغذية، وحفظ الصحة» وهو روطي الأصل، لوشية، فاضلا منقطع النظير في المعرفة والعلوم العقلية.

وقـد حكي أن حـافظ المغـرب العبـدوسـي قرأ البخـاري بلفظـه أيـام الاستسقاء في يوم واحد...(134)

واستسقى الناس عام 1071هـ واجتمعوا لقراءة القرآن، وصحيح البخاري بالقرويين، وذلك أواخر جمادى الثانية.(135)

تكررت الصلاة ستّة عشرة مرة :

حبس المطر عام 1163هـ بمدينة فاس، وأقبل النـاس بالدعاء والصلاة حتى كررت صلاة الاستسقاء ست عرة مرة...

قال ابن إبـراهيم في يوم الجمعـة الرابع عشـر من صفر 1163هـ خرج الناس للاستسقـاء «بباب الفُتُوح»، فصلوها، وإمـامهم خطيب القرويين أبو مدين الفاسـي...

وفي يوم الأحد أعيدت الصلاة بالمحل والإمام الخطيب المذكور...

وفي يـوم الثلاثـاء، بعـده، صليت صـلاة الاستسقاء... والإمـام خطيب المقام الإدريسي الفقيـه الناسك الشيخ الكبيـر ابن الغزواني السـرغيني... وفي يوم الخميس، بعـده، خرج الناس لصلاة الاستسقاء، وإمـامهم العدل سيدي أحمد الطاهري الجوطي الحسني...

وفي يـوم السبت الموالي أعيـدت الصـلاة خارج بـاب الفتوح، أيضـا، والإمام خطيب القرويين كذلك...

وفي يوم الاثنين ثاني ربيع الأول أعيدت الصـلاة خارج «باب الكيسة» بإمامة الخطيب المذكور...

وأعيدت، أيضـا، في يوم الخميس بعـده بإزاء روضة ابن عبـاد، والإمام من ذكر...

وفي يوم الثلاثاء الموالي له، أقيمت داخل باب الفتوح قرب باب الحمراء بإمامة الخطيب المذكور...

134) «خلاصة الأثر» للمحبي ص : 1/73.

135) النشر ص : 2/119.

وفي يـوم الأحد خـامس عشر ربيع المـذكور أعيـدت الصلاة بـالمحل المـذكور، وامـامهـا من ذكـر، ولإمامتـه، أيضـا، أعيدت مـن الغد بـالمحل المذكور...

وفي يوم الخميس أعيدت طبق ما ذكر، وكذلك أعيدت من غده وفي يوم السبت ثامن وعشري الشهر استدعى مـولاي عبد الله لدار دبيبغ وأعطاهم مائة بندقة وست عشرة بندقة، وثمانية مثاقيل لكل فرد...

وفي يوم الاثنين متم ربيع، أعاد الإمام المذكور صلاة الاستسقاء خارج باب الفتوح قرب ضريح الشيخ دَرَّاس بن إسماعيل...

وفي يوم الأربعاء ثـاني ربيع الثاني أعاد الإمام نفســه الصلاة بالمحل نفسه...

وفي يـوم الأحد المتصل الـولاء أعاد الإمـام المذكـور الصلاة بـالمحل المعروف بمطرح الأجلة خارج باب الفتوح...

وفي يـوم الأحـد أعيدت الصــلاة بإقـامـة من ذكـر بروضــة أبي زيـد الهزميري داخل باب الفتوح، ولم تعد الصلاة، ولم ينزل المطر إلا في شـهر أبريل آخر العام... ونزلت معه أحجار بلغ وزن بعضها نصف كيلو... ودام ذلك نحو السـاعتين، وتكاثرت السيـول، وفاضت الأودية، وتهـدمت الدور، وقلعت الأشجار، وتعطلت السبل، وارتفعت الأسعار.(136)

ويقال بأنه في الثامـن والعشرين من رمضان عام 1102هـ 1690م كان رعد أصاب سيله بعض الزرع، ويقال: نزل معه حيات وحجارة مثل الرمان في باطنها دم...(137)

* * *

136) «إتحاف أعلام الناس» لابن زيدان ص : 451/4. وص : 414/4.

137) «حوليات نشر المثاني». ص: 16.

ولما هطلت، باشبيلية سحابة بقَطْرٍ أَحْمَر، يوم السبت الثالث عشر من صفر عام 564هـ قال أبو الأصبغ ابن رشيد الاشبيلي:

لقـــد آن للنـــاس أن يُقْلِعُـــوا
ويمشـــوا على السنـن الأقْـــوَمِ
مَتَى عُهِـدَ الغيـثُ، يـا غـافـلاً
كلـــــون العقيـق أوِ العَنْـــــدَمِ
أظن الغمـــائم في جـــوهـــا
بكتْ، رحمـةً، للـورى بالـدم(138)

* * *

كما نزل، في عام 933هـ مطر غزير بمـدينة مراكش، حتى امتلأت منه الآبار، وتهدمت الدور، وصار الناس يؤرخون بعام الآبار...(139)

وفي آخر ذي الحجة من عام 1094هـ وبعده، نزل مطر كثير امتلأت به الأودية، ومات خلق كثير، في وادي «ورغة» كانوا قريبا منه، فحمل وأخذهم فجأة، فمات منهم غرقاً نمو ستة آلاف نفس...(140)؟؟!!

وقد وجد في كنـاشة أحد العلماء الثقات الذين عـاشوا أوائل هذا القرن: «وكان من العـادات المعروفة عنـد تأخر نزول المطـر في فاس أن يجتمع مهاجروا مدينة تلمسان في ضريح أَبي الحسن بن حِرْزِهِم بعد أن يجمعوا سبعين ألْف حصـاة... ويغسلـوهـا بالمـاء، ثم يأخـذون في تـلاوة الآيـة الكريمـة: «وهو الـذي ينزل الغيث من بعـدما قنطـوا وينشر رحمتـه، وهو الولي الحميد...» على عدد الحصيات التي جمعوها... وكلما أنهوا مائة دَعَوْا دعـاءً خاصـا... ويسمون ذلك: «الحجـريـة»... ثم يجمعون الحصيـات في

138) نفح الطيب : ص : 124/ 4.

139) «الاستقصاء» للناصري ص : 87/ 5.

140) نشر المثاني ص : 12.

قِفَفٍ، ويخرجـون بها حفاة إلى «قنطـرة سْبُو»... وهناك يرمـونها، رافعين أحداثهم بالدعاء والاستغفار.

وفي عام ثلاثـةٍ وستين ومائة وألف 1163هـ 1749م حبس المطر، كما أشرنا سابقاً، وعطش الزرع النـابت وصلى الناس صلاة الاستسقاء مراراً، وامامها السيد بومدين الفاسي، وأعيدت الصلاة أيضا، وامامها السيد الكبير السـرغيني، ثم أعيدت وامـامها غيـره... ثم أعيـدت مرارا، وامـامها السيـد بومدين أيضا حتى بلغ تكرارها تسعة عشر مرة، تارة خارج «باب الجيسة» وأكثرهـا خارج «باب الفتـوح» وداخلها حتى أيس النـاس من ذلك، وأطلقوا الماشيـة من البهائم والدواب وغيرهـا... ثم أن الله سبحانـه وتعالى أرسل في يوم بعد صلاة الظهر منه مطرا غزيرا جدا، حتى إنه لو طال شيئا زيادة على مانزل لهلكت الدنيا... لكن الله تعالى أمسكه برحمته وفضله، وعظم به السيل حتى كاد يسوق البهائم من أزقة فاس.(141)

وفي عام 1094هـ 1683م تأخر المطـر، وبلغ سوم القمح نحـو الدرهم الشرعي للصـاع النبوي، وصلى النـاس صلاة الاستسقاء، وإمـامهم فيها الفقيه أبو عبد اللـه سيدي محمد الشريف البوعنانـي خارج «باب الجيسة» ثم أعيـدت صلاة الاستسقـاء أيضـا خارج «بـاب الفتـوح» وإمامهم فيهـا القاضي أبو عبد الله محمد العـربي بردلة، ثم أعادها بمصلى «وادي فاس» ورش مطر خفيف، ثم نزل المطر، وتتابع نحو ثلاثة أيام...

* * *

وكان ولد السلطان مـولانا إسماعيل، وهو العلامة أبـو عبد الله مولاي امحمد قد اطعم النـاس الطعام الكثير الغزير بزاوية سيـدي عبد القادر بن علي بن يـوسف الفاسـي بقصد الاستغـاثـة في المطر... ثم ارتفع المطـر فاحتيج إليه أيضـا. فأعيدت صلاة الاستسقاء أيضا ببـاب الفتوح في ثالث

141) حوليات نشر المثاني ص : 74.

ربيع الثـاني من العام... وإمـامهم فيها الفقيـه العلامـة سيدي محمـد بن العـلامة سيـدي محمـد المرابط الـدلاني، ثم ارتفع القمح إلى نحـو درهم ونصف، أو ستين أوقيـة كمـا قـال الناصـري، ثم أعـاد القـاضي صـلاة الاستسقاء بباب الجيسة، وارتفع المطـر، وزاد ارتفاع السعر، وضاق الأمر على الناس(142)... وقـد أعيدت الصـلاة، في هـذه السنـة مـرة سابعـة، والخطيب أبو عبد اللـه البوعناني، ثم أعيدت ثـامنة، والخطيب الشيخ الوالي الزاهد أبو عبد الله محمد العربي الفشتالي، وفي عشية غد، وذلك في حدود عام 1090، كما تحدث بذلك الشريف أبـو عبد الله محمد بن الطيب القادري في «الأزهار القدسية»، نزل المطر مع رعد وبرق، ففرح المسلمون وأكثروا من حمد اللـه تعالى، ثم أعيدت الصـلاة تاسعة، والخطيب القاضي بـردلة، وخرج يومئذ في جملة الناس شيخ الإسـلام، وبركة الأمة الإمام أبو محمد سيدي عبد القـادر الفاسي راكبا على حمار جـاعلا الأشراف من أهل البيت الطاهر أمامـه مستشفعا بهم إلى الله تعالى، فنزل عند الـرجوع مطر قليل، ومن الغد نزل المطر الغزير الكـافي النافع، فانحطت الأسعار، ونزل القمح إلى خمس وثلاثين أوقية بعدما كـررت الصلاة تسع مرات، وكانت الصلاة التاسعة يوم الاثنين خامس المحرم فاتح عام 1091.(143)

* * *

وكانت صلاة الاستسقاء قد أميتت في نهاية القرن الماضي وبداية هذا القرن حتى سَنَّها المـولى محمد الخامس طيب الله ثـراه، فمن آثاره رضي الله عنه أنه لما أمسكت السماء مدرارها، وخيف من تضرر الزرع والضرع، وتكرر خـروج الناس للدعاء والتَّضَـرع والصدقة والاستغفار، أصـدر أمره السامي لسـائر قضاة المملكة بـإحياء سنـة صلاة الاستسقاء، وكـانت قد

142) نشر المثاني ص : 11.

143) الاستقصاء : للناصري ص : 107/ 7.

أميتت منذ نيف وسبعين سنــة، فصليت أولا بالربــاط ضحى يوم الخميس سابع محرم فاتح عام 1354 موافق 1935، وبسلا يوم الثلاثاء 12، ثم أعيدت يوم الخميس 14، وصليت بالدار البيضاء يوم الإثنين 11، وصليت بمكناس يوم الثلاثاء 19، وأعيدت يوم الأربعاء 20...(144)

أهازيج شعبية... تغنّى عند انحباس المطر :

لقد حفلت النصــوص الـدينيــة بقسط وافــر في مجــال الأدب الشعبي المتعلق بـالمطر والاستسقـاء، ولا سيمــا تلك الأهــازيج التي كان الأطفــال يترنمون بها، وهم يطلبون في براءة وطهر المطر من الله...

يا أم الغيث :(145)

يَمّ الغيث... حسبما تغنى...

لقد أورد الأستاذ عبـد الغني المـلاخ في كتـابه الـذي، لم يطبع بعـد، لمحــات مــوجزة عــن الموصليين فــي أغانيهم الشعبيــة، بخصــوص هــذه الأغنية:

«عند انحباس المطر، يشعر أهالي الموصل بالخطر الاقتصادي المحدق بهم، وليس أمــامهم، لدرء هــذا الخطر القــاتل جوعــا عند استشــرائه، غير التضرع إلى الله في أرض التوبة، أو من فوق منابر الجوامع والمساجد، أو أن يضع الأطفال والشباب في المحلات تمثالاً من القصب الملفوف بالخرق على شكل امــرأة كبيرة يسمــونها «أم الغيــث» يرفعــونها فــوق رؤوسهم، ويدورون في الأزقة، وهم يغنون:

144) «الدرر الفاخرة» لابن زيدان.

145) أم الغيث : دمية أو تمثال من القصب الملفوف بالخرق على شكل امرأة تمثل ربة الغيث...

يـــا أم الغيث غيثنـــا(146)

لـــولا المصـــر مـــا جينـــا(147)

حطوا(148) لنا بالطبشة(149)

أصبـح ولــــــدكم يمشَـى(150)

فيسكب عليهم أهل الـدور الميـاه من السطـوح تيمناً بقـرب هطـول الأمطار...

وقد تعود هذه الوثنية المجسدة في – أم الغيث – إلى عهد الأشوريين أو من سبقوهم من سكان هذه المنطقة...

وأرى أن «أم الغيث» هذه تمثل ربة المطـر والخصب الآلهة – عشتار – فبقيت جذورهـا عالقة في أعماق نفـوسهم طالما كان الـوضع الاقتصادي مرتبطـا ارتباطـا مكينا بـالطبيعة، وسقـوط الأمطار – ولم تتمكـن الأديان السماوية من القضاء عليها وإنما طورتها من آلهة تُعْبَدُ ويستغاث بها، إلى لعبـة صبيـانيـة يمـارسها الأطفـال والشبـاب عنـد الجفـاف، لأن العـامل الاقتصادي المرتبط بالحياة مباشرة، له تأثيره القوي في كبت كل المشاعر ذات العـلاقة بـرغيف الخبز، إن كـانت تلك العلاقـة مرتبطـة بريـة الغيث مباشرة أو بدمية يتوقعون منها خيرا بدافع من اللاشعور.(151)

* * *

وفي المغرب، حينما كانت تشتد الحالة ويتفاقم الخطب، وتضن السماء بدرهـا، يجتمع الأطفال عنـد امرأةٍ يقـال لها: «المـزوارة» التي ارتبطت في أذهان العامة بكثير من الطقوس والخرافات والتقاليد...

---

146) غيثنا : انقذينا.
147) جينا : جئنا.
148) حطوا : وضعوا.
149) الطبشة : وعـاء خشبي تكال به الحبـوب كالقمح والشعيـر، وأحيانا تستعمل لأغـراض أخرى كوضع السوائل مثل اللبن والدبس.
150) يمشا : يمشي.
151) «لعب وأغاني الأطفال في الجمهورية العراقية» للأستاذ حسين قدوري ص : 189.

كـانت هذه «المـزوارة» تعمد إلى تنـاول «المغـرف»، وتزينهـا بافخـر الملبوس، وتجليها في أبهى حلة وكأنها العـروس بعد أن تخلع عليها فاخر الثياب ذات الألـوان الزاهية المزركشـة حتى إذا ما برزت للنـاس، واستوت على شكل «عروس» تقـدمها للأطفال الذيـن يتناولونها ويطوفـون بها في الأسواق، وهم يترنمون هذه الأهزوجة التي يحفظها المغاربة إلى الآن وإلى الآن في كل مكـان قائلين: «يا من حبهـا مولانـا – حبيب الشتا زربـانة – تسقي الأرض عطشانة – أغانجة منانة».

ولاشك أن اختيـار «المـزوارة» للشكل الـذي أعطتـه للعـروس، وهي «المغراف» التي تذكرنا بالاغتراف، فترتبط بالماء ارتباطا عضوياً...

وقد علق الأستاذ محمـد بن عبد الجليل في المقال الذي نشـره بجريدة «العلم» المغربية بعنوان: «الغيث والمطر في أهازيج أطفال فاس» عن كلمة: «تاغنجة» التي وردت في الأغنية السابقة بقـوله: «فغانجة» بدلالها وغنجها قد تتحكم في عوالم أخرى، لهذا تأتي الشتـاء «زربانة» بينما تقول الخرافات عن «لالا منانـة» إنها شهدت مـوقعة وادي المخازن، وكـانت تسقى الناس بمكان المعركة، وفيها قتلت، ونقل جثمانها إلى العرائش حيث دفنت، ولازال قبرها إلى الآن معـروفا مزارا في المقبرة التي تـوجد عن يمين الداخل إلى مدينة العرائش...

وقد نجد أصلا لهذه الخرافـة عند تتبعنا لنص الأنشودة، فكلمة، الوادي – الساقية – وخروبة – والعبانة التي تقولها الأنشودة:

«ألاَ لاَّ مَنَّـانة – أجي تكـوني خيتي – وَنَشْر لك عبَّـانة – السـاقية مـا تسقيني – والواد ما يَـدِّيني – بَابَا عْلِي خَرُّوبَة – شَاشِيتُـو مَثْقُوبَه – حب الدجاج يْقَاقِي – قالوا فين صداقي – قالوا عند القاضي.

كل هذه الكلمات السابقة في هذه الأنشودة التي يتغنى بها الأطفال وهم يستدرون رحمة الله ترسم أمامنا جغرافية المكان وتاريخ رجاله فهل هذه

الصور التي سرت على ألسن الشعب، ينطقون بها عند غياب القطر والمطر، من بقايا الوثنية القديمة السحيقة التي تمتد جذورها في دنيا الماضي البعيد...؟ وهل هناك علاقة بين «عروس مصر النجيبة» التي يقدمها المصريون لوادي النيل وبين «للامنانة» و«غانجة» عند المغاربة فكلا الشعبين كان يقدم الجمال من أجل الماء والمطر والفيضان.

وقد ينزل الغيث، ثم يستحيل عَيْثاً، فيضطر الناس مرة أخرى إلى الاستجداء به تعالى، كي يكف نزول المطر... وتعود النساء اللواتي منعهن المطر الغزير من القيام ببعض الأعمال المنزلية إلى العادات، فيضعن بقايا مرآة في مكان ما، قبالة السماء المكفهرة، فتعكس صورتها في المرآة، وتكف عن البكاء، (السماء، شافت وجهها في المرايا).

وقد يعمَد الدباغون الذين ترتبط مهنتهم بالشمس إلى ربط محراث في ذيل قط، أو إلى رَمْي المِلْحِ، فتكف السماء عن الانهمار...

فإذا لاحت الشمس غِبّ مطر، وعقب برد قارسٍ يخترق الثياب إلى اللحم فالعظم، تستقبل بحفاوة وانشراح، ويردد الأطفال الصغار أنشودة أخرى جميلة تقول:

آشْمِسَ لَلاَّ – ما تَمْشِي مَن دَارْنا – حتى يْجِي عَمِّي قُوقُو – ويُعْبِّك من دار لدار – حتى لْحَنُوتْ العطار – ويشري لك زلافة عَكّار.(152)

دعاء في الاستسقاء...

للإمام علي كلام رائع جميل، وبلاغة مشرقة جامعة لجميع ما يمكن أن يعرض للكاتب والخاطب من أغراض الكلام، فهو كما قال الشيخ الإمام محمد عبده: قد تعرض للمدح وللذم الأدَبي، وللترغيب في الفضائل، والتنفير من الرذائل، وللمحاورات السياسية، والمخاصمات الجدلية، ولبيان

152) جريدة «العلم».

حقوق الراعي على الرعية، وحقوق الرعية على الراعي، وأتى على الكلام في أصـول المدنيـة، وقـواعد العـدالـة، وفـي النصـائح الشخصية، والمـواعظ العمومية...» أو كما قيل بتعبير أوجز، وتأثير أوفر: «هو دون كلام الخالق، وفوق كلام المخلوق...

لنسمعه في الـدعاء التالي، وهو يطلـب السُّفيا، بعد توقف الحيـا... قال كرم الله وجهه:

«اللهم! قد انصَاحـت (جبالنا)،(153) واغبرت أرضنـا، وهامـت دوابُّنا، وتحيّرت في مرابِضِها، وعجّت عجيج الثكالى على أولادها، وملّت التردد في مراتِعِها، والحنين إلى مواردها...

اللهم ! فارحم أنين الآنّة، وحنين الحـانّة! فارحم حيرتهـا في مذاهبها، وأنينها في موالجها...(154)

اللهم، خرجنـا إليك حين اعتكرت علينا حَـدَابِير السنين،(155) وأخلفتنا مخايل الجَود،(156) فكنت الرجاء للمبتئس، والبلاغ للملتمس... ندعوك حين قنط الأنام، ومنع الغمـام، وهلك السوام،(157) ان لا تواخذنـا بأعمالنا، ولا تأخذنـا بذنـوبنا، وانشـر علينا رحمتك بـالسحاب المنبعق،(158) والربيع المغدق، والنبات المونق، سحّـا وَابِلاً، تحيي به ما قد مات، وتـرد به ما قد فات...

---

153) انصاحت : جفت، ويبست بُقولُها.

154) أي مداخلها في المرابض.

155) حدابير ج حدبـار. وهي في الأصل الناقة التي أنضاها السير، شبه بهـا السنة التي فشا فيها الجدب.

156) مخايل : ج مخيلة، وهي السحابة التي يظهر كأنها ماطرة ولا تمطر الجَود: المطر.

157) السوام : ج السائمة : البهيمة.

158) انبعث السحاب : انفرج عن المطر.

اللهم ! سقيا منك محيية، مردية، تامة، عامة، طيبة، مباركة، هنيئة، مريعة، زاكيا نبتُها، ثامرا فرعُها، ناضرا ورقُها، تنعش بها الضعيفَ من عبادك، وتحيي بها الميتَ من بلادك...

اللهم ! سقيا منك تعشب بها نجادَنا، وتجري بها وهادنا وتخصب بها جنابنا،(159) وتقبل بها ثمارنا، وتعيش بها مواشينا، وتندى بها أقاصينا، وتستعين بها ضواحينا، من بركاتك الواسعة، وعطاياك الجزيلة على بريّتك المرملة،(160) ووحشك المهملة، وأنزل علينا سماء مخضلة، مدراراها طلة، يدافع الوَدْق(161) منها الودق، ويحفز(162) القَطرُ منها القطر، غير خلّب برقها، ولا جَهام(163) عارضَها، ولا قَزَعٌ ربابها،(164) ولا شفّان ذِهابها(165) حتى يخصب لإمراعها المجدبون، ويحيا ببركاتها المُسِنتُون.(166)

مطر بعد قحط...

ونقرأ «في نهاية الأرب» في معرفة قبائل العرب» وصفاً حيّاً رائعا كتبه الأديب الوزير أبو عمرو الباجي، يتناول فيه حول احتباس مطر، مما سبّب جفافاً وجدبا وقَحْطا... فنزّل الله الغيث بعد قنوط، ورحم البلاد بعد يأس... فقال :

159) الجناب : الناحية.
160) المرملة: = الفقيرة.
161) الودق: المطر.
162) يحفر : يدفع.
163) الجَهام : السحاب لا مطر فيه. العارض: = ما يعرض في السماء من النعيم.
164) القزع : القطع الصغار المتفرقة من السحاب. الرباب : السحاب الأبيض.
165) الشفان : الريح الباردة. الذهاب ج ذهبة : المطرة القليلة أي لا تكون أمطارها ذات ريح باردة.
166) المسنتون : المقحطون.

«إن للهِ تعـالى قضايـا واقعةً بالعـدْل، وعطايـا جامعـة للفضْل، ونِعَما يبسُطها إذا شاء إنعـاما وترفيها، ويقبضـها متى أراد إلهامـا وتنبيها، «وهو الذي ينزّل الغيثَ، من بعـدما قنطوا، وينشُر رحمته، وهــو الولي الحميد...» وإنــه بعدَمـا كـان من امْتِسَاك السُّقيـا، وتـوقُّفِ الحَيَـا، مَارِيعَ بِـه الآمِن، واستُطِير لـه السّاكن، ورجَفت الأكباد فَـزَعا، وذَهلت الألباب جَـزَعا وأَذْكَت ذُكَـاءُ حَرَّهــا، ومَنَعَتِ السمــاءُ دَرَّهــا، واكتست الأرض غُبـرة بعد خُضْــرة، ولبست شُحوبا بعـد نَضْرة، وكادَتْ بُرودُ الرياض تُطـوَى، ومدودُ نعم الله تُزْوَى، نشــر الله رحمتَه، وبَسَط نعمتَــه، وأتاح مِنتــه، وأزاح مِحنته، فبعث الـرياح لـواقح، وأرسل الغمام سَــوَافح، بمــاء دَفَق، ورُوَاء غَدَق، من سمــاء طَبَق، استهل جفنُها فدَمَع، وسمَح دمعُها فَهَمَع، فاستوت الأرض رَيًّا، وآتت خَيـراً زَكِياً، فـزينةُ الأرض مشهـورة، وحُلة الـزهر منشـورة، ومِنةُ الـربِّ موفُورة، والقلوبُ ناعمــةٌ بعد بُوسِهَا، والوجوه ضاحكة إثــر عبوسـها، وآثار الجزع ممحُوَّة، وسُــوَرُ الشكر مَتْلُوَّة، ونحن نستزيد الـواهبَ نعمةَ التوفيق، ونستهدِيه إلى سواء الطريق، ونستعيذُ به مِن المِنّة، أن تعود فِتنة، والمِنحَة أن تصير محنة، وهو المنعم المجيد، الفعّال لما يريد.

فهرس المحتويات

الفصل الثالث :

الفصل الرابع :

الفصل الخامس :

الفصل الثاني :

الفصل الثالث :

الإيداع القانوني: 1996/1214

مطبعة فضالة
زنقة ابن زيدون ـ المحمدية (المغرب)
الهاتف: 32.46.45 (03) الفاكس: 32.46.43 (03)